BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895

DE

THÉRAPEUTIQUE

MEDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HOPITAL BEAUJON

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine

G. POUCHET
Membre de l'Académie de médecine
Professeur de pharmacologie et de matière médicale à la Faculté de médecine.

S POZZI
Membre de l'Acad. de médecine
Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté de médecine.

RÉDACTEUR EN CHEF

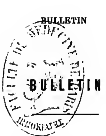
G. BARDET

ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HOPITAL BEAUJON
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT QUARANTE-SEPTIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1904



BULLETIN

Assurances médicales contre les épidémies. — Une colonie végétarienne. — Le tétanos en cartouche. — Déficit et répartition du contingent. — Singulier cas de contagion syphilitique.

Une bonne mesure est celle qu'a prise le conseil du gouvernement d'Ekatérinoslaw (Caucase), décidant d'assurer contre la fièvre typhoïde, qui règne presque en permanence, tout le personnel médical : 14 médecins sont portés pour 10.000 roubles; 2 étudiants en médecine pour 5.000 et 21 officiers de santé pour 3.000.



Les végétariens sont en nombre au Colorado et cherchent à recruter des prosélytes. L'un d'eux vient d'acheter 8.000 acres de terrain dans l'Arkansas pour y fonder une colonie où il sera interdit de faire usage de la viande, de l'alcool et du tabac. La colonie prospérera-t-elle? D'aucuns pensent que, dans quelque vingt ans, la tension artérielle de ses membres sera intéressante à étudier. Qui vivra, verra!



Il y a quelque temps une véritable épidémie de tétanos éclatait à Pittsburg. A la suite d'une fête, qui, suivant l'usage, avait été célébrée à grands renforts de pétards et de coups de feu, cinquante cas, dit la *Médecine moderne*, se produisirent. Le président du bureau de santé, M. Hérold, soupçonnant la présence des

bacilles du tétanos dans les cartouches, fit faire des recherches bactériologiques à ce point de vue. On constata, en effet, la présence du bacille de Nicolaier dans un certain nombre de cartouches mises en vente. L'enquête ne dit pas, ajoute le journal précité, comment les bacilles ont pu se trouver ainsi annexés à ces cartouches.



Le nombre des appelés pour trois ans, incorporés cette année, est, en chiffres ronds, de 132.000 (au lieu de 154.000). L'infanterie en reçu 85.000.

Les appelés pour un an, sont 64.000, dont 48.000 dans l'infanterie de ligne, 2.500 dans les chasseurs, 300 dans les zouaves, 200 dans l'infanterie coloniale, 6 300 dans l'artillerie de campagne, 2.600 dans les batteries à pied, 500 dans les batteries coloniales, 1.600 dans les sections d'administration et d'infirmiers.

La réduction du contingent a porté surtout sur les conscrits ajournés deux fois : on n'en a appelé que 3.000 au lieu de 8.000 les années précédentes.



A la Société normande d'hygiène pratique, M. Hélot a rapporté l'histoire d'un passant qui, dans la rue, reçoit sur le nez un coup de fouet d'un charretier. Il en résulte une légère écorchure qui, un mois après, transformée en chancre, mettait à mal le nez de l'infortuné. Il y avait eu inoculation de la syphilis par la mèche du fouet que le charretier avait l'habitude de mordiller. Et la preuve, c'est que le charretier, retrouvé, avait la bouche pleine de plaques muqueuses. Voilà un singulier cas de contagion syphilitique.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Pouvoir sécrétoire et signification glandulaire des épithéliums des tubes contournés du rein et valeur thérapeutique de leurs produits solubles dans l'eau,

par M. J. RENAUT,
Professeur à la Faculté de Lyon.

Première partie.

On vivait généralement, jusqu'à une époque presque immédiatement voisine du moment présent, sur cette idée nettement arrêtée que le rein n'est plus, à proprement parler, une glande, mais un filtre, prenant dans le sang des substances toutes faites, pour les jeter hors.

On ajoutait toutefois, surtout depuis le travail célèbre de R. Heidenhain (1874), que c'est là un filtre électif. Heidenhain avait, en effet, montré (1) que le rein sélectionne dans le sang, puis accumule électivement et exclusivement dans l'épithélium strié de ses propres tubes contournés, enfin élimine par la lumière de ceux-ci, le sulfindigotate de soude ou *carmin d'indigo* introduit sur le vivant dans une veine. Il avait conclu de là, et d'emblée, que tel était également le mode et telle la voie de l'élimination de l'urée. Cette dernière conclusion réservée, il avait absolument raison. Mais

(1) R. HEIDENHAIN. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Niere (*Arch. für mikr. Anat.*, t. X, pl. 50, 1874). — R. HEIDENHAIN et NEISSER. Versuche über den Vorgang der Harnabsonderung (*Pflüger's Arch. f. der ges. Physiol.*, t. IX, pl. 27, 1874).

il eut des contradicteurs, et ce fut fort heureux, car ce sont les travaux mêmes suscités par cette controverse qui nous ont conduits à la manière de voir actuelle. Celle-ci consiste à envisager le rein comme une glande vraie. Tout l'épithélium strié à « bâtonnets cytoplasmiques » de R. Heidenhain (c'est-à-dire le tube contourné, la branche large de l'anse de Henle et la pièce intermédiaire de Schweigger-Seidel), jouit au plus haut degré de l'activité sécrétoire. Je veux dire qu'il sélectionne électivement dans le sang, par son pôle basal ou *susceptif*, une série de matériaux transformables; qu'il introduit, accumule et condense ceux-ci dans un cytoplasme au sein d'un dispositif figuré à la fois variable et constant de vacuoles à paroi active, où s'élaborent à leurs dépens des substances nouvelles : *liquides ou grains de ségrégation*. Enfin, ce même épithélium excrète, à travers la cuticule striée continue qui borne ses pôles libres et limite la lumière du tube, un produit définitif. Ce produit est ensuite emporté par le flot du liquide issu des glomérules et auquel il se mêle après avoir franchi, non pas par effraction, mais par dialyse, la cuticule striée ou « bordure en brosse ». Ce contingent, fourni à l'urine par chacune des cellules composant, par leur ensemble, l'épithélium strié des canaux contournés, ne peut être, dans ces conditions, identifié avec ce qui, primitivement, avait été extrait du sang par l'intersusception cellulaire. C'est un produit de sécrétion comme celui des glandes ordinaires. Chaque cellule épithéliale du tube contourné s'est comportée, dans tout le mouvement que je viens de résumer ici, exactement comme une cellule glandulaire. Autrement dit *c'est une cellule glandulaire*.

Pour la bien connaître et l'étudier en fonction, mes élèves MM. Regaud et Policard, qui, depuis plusieurs années, étudient dans mon laboratoire la cytologie et l'histophysiologie

des cellules rénales, se sont de préférence adressés au rein des Ophidiens (1).

C'est un « métanéphros » fondamentalement identique à celui des oiseaux et des mammifères, et non pas un rein wolffien. Et le fonctionnement uropoiëtique s'y effectue par des stades lents, en conséquence plus facilement saisissables. Des différences de détails séparent d'ailleurs au minimum une telle cellule rénale de celle des mammifères et de l'homme. On peut donc, sans inconvénient aucun, la prendre pour type de toutes les autres.

La cellule épithéliale des tubes contournés présente sur son pôle basal — ou susceptif — la disposition indiquée par R. Heidenhain. Son cytoplasme est feuilleté dans le sens de sa hauteur par une série de lames, reproduisant le dispositif bien connu de l'« ergastoplasma » des cellules glandulaires. Seulement ici ces feuillets, qui répondent aux « bâtonnets cytoplasmiques » de R. Heidenhain, ne prennent pas avec élection les couleurs basiques. Il s'agit toutefois d'une forme supérieure et essentiellement active du protoplasme. La disposition feuilletée, dans le sens ascendant, de la portion basale et sous-nucléaire du cytoplasme, répond, à mon sens, à un mouvement incessant d'intussusception exercé par cette partie de la cellule : mouvement qui strie d'une foule de filets ascendants de liquide pris au sang la masse du cytoplasme cellulaire immédiatement adjacent (2)

(1) Regaud et Policard. Note histologique sur la sécrétion rénale (*Comptes rendus de la Soc. de Biol.*, 28 décembre 1901). — Sur l'alternance fonctionnelle et les phénomènes histologiques de la sécrétion dans le deuxième segment du tube urinaire chez les serpents (*Comptes rendus de la Soc. de Biol.*, 4 juillet 1903). — Recherches sur la structure du rein de quelques Ophidiens (*Arch. d'anat. microscop.*) (sous presse).

(2) J. Renaut. Sur quelques phénomènes intimes de la nutrition et de la sécrétion (*Bull. gén. de Thérap.*, 1902, p. 208).

au capillaire sanguin correspondant. Ceci est déjà un caractère glandulaire, mais en voici d'autres :

Dans la région infra-nucléaire voisine de la base d'implantation, la cellule striée renferme toujours — non seulement chez les Ophidiens, mais chez tous les Vertébrés — une série de vacuoles de ségrégation. C'est un autre caractère glandulaire, reproduisant ce qu'on observe dans une série étendue de cellules glandulaires, sinon dans toutes. Les vacuoles sont de deux ordres : les unes *cristalloïdes*, les autres *lipoïdes*.

a) Le couteau des vacuoles cristalloïdes ne peut être formé que par de l'eau chargée plus ou moins de sels minéraux ou de matières azotées solubles dans l'eau et non albuminoïdes. Car l'acide osmique les laisse absolument incolores, et aussi tous les autres réactifs usités en histologie.

b) Le couteau des vacuoles lipoïdes est bien différent, il n'est pas soluble dans l'eau. Il se comporte donc à la façon des graisses. Dans certaines vacuoles, il est en effet formé de graisse véritable, qui se colore en noir caractéristique par l'acide osmique Ce sont là des vacuoles *pimélogènes* ; on les distingue à leur haute et immédiatement distinctive réfringence sur la cellule vivante observée dans le sérum artificiel. Dans d'autres vacuoles et dans la même région que les premières, existe une substance moins réfringente, insoluble aussi dans l'eau, voisine aussi des graisses, mais ne se colorant plus qu'en gris clair par l'acide osmique. En revanche, l'hématoxyline cuprique de Weigert les teint en bleu noir. Ce sont les vacuoles *lipoïdes proprement dites*. Elles élaborent une substance qui est peut-être une combinaison de la lécithine avec des substances albuminoïdes. Regaud et Policard ont émis du moins cette hypothèse avec restriction. En tout cas, le contenu de ces deux ordres de vacuoles

est un produit liquide de ségrégation résultant de la mise en jeu de l'activité sécrétoire au sein de la cellule épithéliale du tube contourné. Sur un point donné, variable d'ailleurs, changeant de place aux divers stades de la sécrétion, donc mobile au sein du corps cellulaire, il se fait un différenciation temporaire du protoplasme, qui, sur ce point, devient un organite sécréteur. Car la paroi de la vacuole à contenu lipoïde est tout à fait distincte du reste du cytoplasme. Dans des conditions de mordançage chromique convenable et surtout prolongé, elle se teint en noir par l'hématoxyline ferrique. C'est une mince pellicule homogène différenciée au sein du protoplasma, un dialyseur électif qui laisse passer seulement à l'intérieur de la vacuole et dans le liquide que contient celle-ci, les matériaux diffusés dans le cytoplasme et issus du sang, qui, dans la vacuole, seront ségrégés et réduits soit en graisse neutre, soit en un produit de sécrétion seulement lipoïde.

Dans la région supra-nucléaire de chaque cellule épithéliale, on trouve accumulés les *grains de ségrégation* proprement dits. Ce sont là des préproduits de l'activité sécrétoire non plus simplement liquides, mais figurés et sphériques, immédiatement visibles sur la cellule examinée vivante dans son propre plasma, — constants d'ailleurs chez les vertébrés : Arnold les a observés et colorés en rouge par le rouge neutre injecté dans le tissu cellulaire de la souris. Si l'on dissocie le tube contourné dans la solution physiologique, on les voit innombrables, jaunâtres, réfringents, se répandre dans le liquide additionnel. Ils ressemblent alors absolument aux grains de ségrégation d'une glande séreuse, telle qu'une parotide. Et comme ces derniers, ils se gonflent lentement dans le sérum artificiel ; si l'on introduit de l'eau, ils se dissolvent rapidement. Ce sont

là sans contredit les préproduits les plus intéressants de l'activité sécrétoire des cellules rénales; l'étude approfondie qu'en ont faite récemment Regaud et Policard est aussi des plus instructives (1). J'en dirai donc un mot ici.

Ils ont, pour cette étude, employé les solutions très étendues de rouge neutre dans un sérum artificiel sensiblement isotonique aux cellules épithéliales du tube contourné (à 8 p. 1.000), ne vulnérant pas du tout ces mêmes cellules dont, chez les Ophidiens, les cils continuent à battre pendant de longues heures. Le rouge neutre est d'ailleurs par excellence ce qu'Arnold (2) appelle un « colorant vital », c'est-à-dire qu'il pénètre les cellules vivantes sans leur faire éprouver aucune vulnération ni même altérer en quoi que ce soit leur vitalité. Il partage cette propriété avec d'autres colorants (bleu de méthylène, violet de gentiane, bleu de toluidine, etc.) employés en solutions extrêmement diluées dans un sérum isotonique. Mais il présente surtout, comme on va le voir, de grands avantages ici.

Si l'on dissocie un fragment du rein de la vipère, par exemple, dans le sérum artificiel additionné d'une toute petite quantité de rouge neutre cristallin, ce qui donne un milieu presque incolore, tous les tubes à bordure en brosse, et eux seuls, intussusceptent, accumulent et concentrent d'emblée le rouge dans la zone supranucléaire de leurs cellules épithéliales. Et instantanément, tous les grains de ségrégation que celle-ci renferme y apparaissent colorés en rouge intense. Il y a là une élection nette. Le protoplasma supranucléaire et intergranulaire est diffusément teint en

---

(1) Regaud et Policard. *Arch. d'anat. microscopique* (sous presse).
(2) Arnold. Uber vitale und supravitale Granulafarbung in der Nierenepithelien (*Anat. Anzeiger*, t. XXI, nº 15, p. 417-425, 1902).

rose seulement, les grains seuls sont rouges sur le tube vivant.

Cependant, si alors on dissocie ce tube, les grains s'échappent en foule et se répandent dans le sérum artificiel. Tous sont incolores, comme sur le vivant sans intervention du rouge neutre ; de plus, ils ne se colorent pas même à la longue dans le sérum qui, cependant, tient en dissolution le rouge neutre et où la cellule rénale a puisé la matière colorante pour la concentrer sur les grains que contient son protoplasma vivant. Chaque grain joue donc, dans la cellule épithéliale vivante et active, le rôle d'un véritable *condensateur du colorant*. Mais ce colorant, attiré par les grains, ne les pénètre point du tout. Il vient tout simplement s'accumuler dans la vacuole qui renferme le grain, et entoure celui-ci d'une nappe fluide répondant au contenu de cette même vacuole.

Les grains de ségrégation s'élaborent donc au sein d'un liquide vacuolaire où ils prennent naissance, se conditionnent à l'état de grains et grossissent ensuite, en appelant sans cesse à eux certaines substances diffusionnant dans le cytoplasme par le procédé de « pénétration vitale » et puisées — tel ici le rouge neutre, — dans le milieu ambiant, c'est-à-dire dans le sang. Chacun d'eux est un point d'appel et un condensateur de ces substances qu'il transforme en y puisant les éléments de la sienne propre pour arriver à maturité. Regaud et Policard ont à ce point de vue fixé un point important de la fonctionnalité rénale : c'est que, successivement, les différents tubes contournés se mettent en charge, élaborent des grains d'abord petits, puis dont le volume croît, enfin effectuent l'excrétion exocellulaire de ces grains venus à maturité : ceci dans *toute leur étendue en bloc*, alternativement de tube à tube et en masse, mais non

pas dans un même tube en un sens donné de cellule à cellule. C'est là une découverte importante. Elle permet d'envisager désormais le rein comme une glande multitubuleuse, dans laquelle chaque tube sécréteur — c'est-à-dire ici contourné, — commande par un glomérule qui donne le placement urinaire dans lequel se dissout et qui emporte sa sécrétion, fonctionne individuellement et indépendamment à son heure, avec des alternatives d'activité sécrétoire, excrétoire, et de retour au repos pour une mise en charge.

L'excrétion exocellulaire des grains de ségrégation ne se fait pas par effraction de la cuticule striée (bordure en brosse).

Celle-ci demeure continue ; jamais on ne trouve de grains de ségrégation engagés dans son épaisseur. Cependant les grains, à un moment donné, disparaissent, sauf quelques-uns qui restent ou de tout petits qui subsistent dans les vacuoles : soit résidus de la poussée de ségrégation précédente, soit amorces d'une poussée nouvelle. Donc, pour sortir de la cellule et pour passer dans le liquide circulant dans la lumière, ils dialysent à travers la cuticule striée. Pour le faire, il leur faut se redissoudre. Les grains de ségrégation supranucléaire sont donc non des produits définitifs de l'activité sécrétoire de la cellule épithéliale à bordure en brosse du tube contourné, *ce sont de simples préproduits*, solubles d'ailleurs, on l'a vu, dans l'eau, de cette même activité. C'est là une notion capitale au point de vue particulier qui va m'occuper dans un instant. Il faut donc dès à présent la retenir soigneusement.

Mais, d'autre part, les grains de ségrégation supranucléaire ont une signification fonctionnelle particulière sur laquelle il faut insister. Ce sont des *condensateurs* des substances qui, tel que le rouge neutre en solution très diluée,

sont capables de pénétrer sans la léser une cellule glandulaire vivante (*substances vitales* d'Arnold). Dans une telle cellule, les grains sont devenus un centre d'appel pour ces substances. Celles-ci s'accumulent dans leur région en commençant à se concentrer sensiblement dans le cytoplasme supranucléaire et intergranulaire; puis elles font du liquide vacuolaire où baigne et aux dépens duquel se développe chaque grain un milieu sursaturé, enveloppant le grain d'une mince nappe incessamment renouvelée où il puise, au maximum de sa concentration, les matériaux transformables tirés du milieu ambiant, le sang, et d'où par son intermédiaire naîtra le produit définitif excrété. *Les vacuoles des grains de ségrégation sont donc, dans la cellule rénale, le point où s'opère la transmutation définitive des substances à éliminer extraites du sang artériel. On y voit prendre naissance le préproduit soluble et dialysable par excellence de la sécrétion rénale.*

Appliquant au rein les idées d'Overton (1) qui admettait que les substances vitales comparables aux « matières colorantes vitales » d'Arnold sont solubles seulement dans le liquide des vacuoles lipoïdes, Gurwitsch (2) avait conclu — principalement à propos de l'élimination par le rein du bleu de toluidine — que ces substances s'emmagasinent d'abord dans les vacuoles lipoïdes des deux ordres, puis sont portées par elles vers la bordure en brosse où elles s'éliminent soit en dialysant à travers celle-ci, soit en faisant les fractions dans la lumière à travers la cuticule striée. Mais l'étude faite

(1) OVERTON. Studien ueber die Aufnahme der Anilinfarben durch die lebende Zelle (*Pringheim's Jahresberichte f. wiss. Botanik*, t. XXXIV, 1889).
(2) GURWITSCH. Zur Physiologie und Morphologie der Nieremthatigkeft (*Pflüger's Arch.*, t. XCI, p. 71-118, 1902).

par Regaud et Policard à l'aide du rouge neutre montre que cette vue théorique n'est nullement fondée.

Car jamais on n'observe l'accumulation élective du rouge neutre dans la région basale de la cellule à bordure striée, occupée par les vacuoles lipoïdes des deux ordres. Jamais non plus les vacuoles lipoïdes par excellence, — celles qui renferment des gouttelettes graisseuses — ne se colorent par le rouge neutre. Cela seul ruine la théorie de Gurwitsch, puisque les vacuoles à contenu graisseux renfermeraient à son point de vue par excellence les lipoïdes, qui pour lui sont les fixateurs électifs des colorants, donc en général des substances à action vitale.

On conclura de tout ceci que l'écorce rénale est essentiellement formée d'une infinité de glandes en tubes représentées chacune par un tube contourné dont l'épithélium jouit de l'activité sécrétoire, partout, sauf dans l'anse descendante et la boucle de Henle. Les rayons médullaires et les tubes de Bellini qui font suite à ceux-ci sont de simples canaux excréteurs. Quant au glomérule, il diffuse électivement le plasma urinaire, émis comme un courant et où se dissolvent les produits de sécrétion des cellules à cuticule striée. Je crois pouvoir affirmer que cette proposition est désormais démontrée et doit être acceptée définitivement.

II

Il résulte de ce qui précède que nous connaissons au moins un des éléments d'action de la cellule épithéliale des tubes contournés sur les substances étrangères à l'organisme qui sont capables d'entrer dans cette cellule sans la vulnérer, et sont susceptibles aussi de s'y transformer pour être expulsées ensuite au dehors. Cet élément d'action est le

« grain de ségrégation » capable d'attirer à lui, de concentrer autour de lui, de transmuter en l'incorporant en lui et d'éliminer avec lui-même, par l'excrétion exocellulaire, le rouge neutre et les « substances vitales » se comportant comme ce colorant et dont ce dernier constitue le type histophysiologiquement saisissable. Si bien que, d'emblée, tout histologiste, qui sera en même temps un médecin, remarquera que, si le jeu des grains de ségrégation et de leurs vacuoles ne s'effectue plus régulièrement au sein d'une cellule rénale, celle-ci deviendra du coup insuffisante; c'est-à-dire qu'elle ne constituera plus un agent régulier de ce qu'on doit désormais appeler la *sécrétion émulgente.* Et comme Regaud et Policard viennent de démontrer que dans chaque élément premier de la glande rénale, c'est-à-dire encore dans chaque tube contourné répondant à un glomérule, toutes les cellules fonctionnent simultanément, il semble aussi naturel d'admettre que l'insuffisance de la sécrétion émulgente se produira dans le tube entier, dont les éléments actifs sont régis par un conditionnement commun de leur fonctionnalité collective. Et c'est là, précisément, ce qui arrive dans les néphrites. En ce cas, un grand nombre de tubes contournés n'exercent plus correctement leur sécrétion émulgente, souvent au milieu d'eux certains plus du tout. Les substances à éliminer ne sont plus intussusceptées, accumulées, transformées et emportées après transformation par les grains de ségrégation solubilisés. Non extraites convenablement du sang, elles y demeurent toxiques; rendues mal dialysables par ce qui subsiste du dispositif sécrétoire, elles ne passent plus librement dans le courant fourni par la transsudation glomérulaire. L'urine devient pauvre en ses éléments constitutifs, en urée surtout. Je n'ai pas à insister pour me faire com-

prendre : ainsi sont créées les conditions de l'insuffisance rénale et de l'urémie.

Cela posé, et étant donné que les grains de ségrégation sont particulièrement actifs pour attirer à eux, concentrer sur eux, transmuter en eux les substances toxiques en circulation dans le sang et qui doivent être éliminées de l'organisme, l'idée vient naturellement au médecin d'essayer de faire agir sur ces substances, et dans le sang lui-même, celle des grains de ségrégation qui manquent dans le rein malade : ceci, en les empruntant à un rein étranger.

Il est arrivé qu'au moment même où je tirais de telles déductions des travaux faits sous mes yeux, par mes élèves, dans le laboratoire que j'ai l'honneur de diriger à la Faculté de Médecine de Lyon, mon éminent collègue de la Faculté des Sciences, le professeur Raphaël Dubois, attaquait la question par un autre côté. Dans une note courte publiée à la Société de Biologie, le 28 février 1903 (1), il annonçait qu'à Tamaris il avait levé une imperméabilité rénale avec urémie résistant à tous les moyens ordinaires, en faisant absorber quotidiennement pendant dix jours une macération aqueuse de deux ou trois reins de porc pulpés dans 750 grammes d'eau. Il s'agissait d'un homme de soixante-neuf ans, atteint d'albuminurie intense à la suite d'un refroidissement. R. Dubois s'exprimait ainsi : « J'ai cru devoir publier cette observation pour provoquer de nouveaux essais dans cette direction. L'idée directrice, qui m'a guidé, est qu'il existe dans le rein une antitoxine normale qui cesse d'être sécrétée, ou l'est en quantité insuffisante, dès que le fonctionnement du rein est troublé. *Cette antitoxine n'est pas altérée par son*

(1) Raphael Dubois. Antitoxine rénale et albuminurie (*Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, séance du 28 février 1903, p. 289).

passage dans le tube digestif. Son rôle consisterait à détruire, à leur passage dans le rein, certains principes toxiques du sang résultant de l'activité de l'organisme. Pour des raisons que j'indiquerai ultérieurement, je pense que ce principe antitoxique rénal existe dans les urines normales. »

Je considérai immédiatement la note de mon collègue et ami R. Dubois comme ayant une grande portée, bien qu'elle semble avoir passé d'autre part presque inaperçue. Car l'antitoxine fabriquée par le rein et dont il a pris connaissance par des moyens de pure physiologie, cette substance qui sélectionne à leur passage, transmue et emporte avec elle dans l'urine les matériaux toxiques amenés au rein par le sang, il ne me semble pas douteux qu'elle réponde aux « condensateurs » de la cellule épithéliale des tubes contournés. Elle réside, selon toute probabilité, dans les grains de ségrégation et dans leur liquide vacuolaire. Les deux sont solubles dans l'eau : ils peuvent donc être extraits du rein par macération aqueuse. Mais le point essentiel et capital mis en lumière par Dubois, c'est que cette substance antitoxique ne s'altère pas en passant par les voies digestives. Ceci est le nœud même de la question thérapeutique et permet de mettre la médication sur pied.

C'est là ce que j'ai fait immédiatement et ce dont je viens rendre compte ici :

A. *Technique*. — Un, le plus souvent deux, parfois (d'après les indications spéciales dans chaque cas) trois reins ou « rognons » de porc absolument frais sont décortiqués, hachés menu, puis rapidement lavés à l'eau distillée pour enlever l'urine toute faite que peut contenir le hachis. En certains cas particuliers — ceux où je veux agir plus activement — je fais enlever autant que possible la substance médullaire qui est purement vectrice et ne semble pas ren-

fermer de matériel sécréteur. Comme l'indique R. Dubois, je choisis le rein d'un omnivore, les grains de ségrégation y étant (je le suppose du moins) plus différenciés en vue de la transformation des toxines de l'homme, qui sont les résultats d'une alimentation mixte. L'expérience a été faite, d'ailleurs, que les reins des herbivores (mouton, bœuf) donnent une macération bien moins active. Le hachis du rein est ensuite broyé, pulpé au pilon dans un mortier avec 450 cc. d'eau salée à 7 p. 1000, et non pas dans l'eau distillée pure. En effet, les grains de ségrégation passeront dans une solution isotonique sans s'y dissoudre immédiatement. Ils garderont ainsi plus longtemps, et peut-être jusqu'à leur passage dans le sang, leurs propriétés d'accumulateurs et de condensateurs autour d'eux des substances contenues. Ils pourront, dès lors, plus facilement s'écarter dans le sang et les transmuer en substances plus aisément dialysables par le rein malade.

Le pulpage effectué, on laisse reposer la bouillie qui en résulte, toujours dans un endroit frais, en été dans la glace entourant le mortier. Au bout de quatre heures, on décante. Le liquide décanté forme environ 400 grammes d'une sorte de lavure de chair que le malade absorbera en trois ou quatre doses dans les vingt-quatre heures.

La macération du rein ainsi obtenue n'a pas mauvais goût. Son aspect de lavure de chair seul répugne au malade. Pour parer à cet inconvénient, je fais prendre chaque dose dans une tasse opaque où l'on peut d'ailleurs mêler une cuillerée de bouillon concentré de julienne tiède, de façon que — vérification faite au thermomètre, — la température du mélange ne dépasse pas 38°.

L'administration de la macération de rein ne doit, en aucun cas, dépasser dix jours consécutifs, après lesquels on

fait un repos variable de quatre ou cinq jours. Autrement, il survient de petits accidents, les uns simplement désagréables (sueurs sentant l'urine, éruptions papuleuses, ortiées ou miliaires) qui ont été surtout bien observées par mon élève le Dr Choupin (de Saint-Étienne), ou bien il survient des épisodes d'embarras gastriques, parfois avec nausées et vomissements. Ceci montre bien que *la macération de rein est un remède très actif* à action lointainement comparable à celle des sérums étrangers injectés interstitiellement ou dans les veines.

B. — J'ai fait un grand nombre d'essais thérapeutiques depuis le 15 mars 1903 avec la macération de rein ainsi administrée. Je ne les relaterai pas tous avec leurs détails particuliers. Parmi eux je choisirai ceux où la médication a été soutenue et poussée de façon suffisamment convenable et continue. Je prendrai pour exemple, entre tous, un cas de *néphrite chronique mixte*, manifestement brightique ; un cas de *néphrite interstitielle type;* un cas d'*albuminurie cardiaque avec rein cardiaque;* enfin je citerai plus sommairement quelques autres cas d'insuffisance rénale.

Observation I. — *Néphrite mixte ancienne; bronchite albuminurique et œdèmes périphériques en 1902; crises d'insuffisance rénale avec œdèmes périphériques et urémie en janvier et février 1903; restitution de la diurèse normale et disparition de l'albuminurie de mai 1903 à fin décembre 1903, soutenue jusqu'à ce jour avec disparition de tous les accidents brightiques* (malade observé par moi et mon élève le Dr Ph. Genoud).

D..., 56 ans, de forte constitution, vivant à la campagne de la vie de gentilhomme fermier et chasseur; gros mangeur, non alcoolique. Depuis quelques années il s'est produit des accès de goutte. A la fin de 1901, le malade vient me consulter pour des bronchites à répétition. Il existe un

		5 JANVIER 1902	12 JANVIER ANALYSE SOMMAIRE	15 JUIN
Caractères généraux.	Volume	1.980	2.900	2.850
	Aspect	Jaune-rouge, louche, dépôt floconneux.	»	»
	Réaction	Acide.	Acide.	Acide.
	Densité	1.625	1.021	1.017
Dosage des éléments normaux.	Acidité (en Ph^2O^5)	3.332		1.196
	Résidu sec à 100-105	82.68		72.40
	Cendres (au rouge sombre).	37.90		43.28
	Chlorures (en NaCl)	24.03	38.86	
	Acide phosphorique	6.029	4.559	2.294
	Acide urique	1.456		1.401
	Azote uréique	17.488		10 649
	Azote total	20.784		12.388
	Coefficient d'oxydation	0.83		0.86
	Urée	37.53	44.10	22.79
Eléments anormaux.	Glucose	0		0
	Albumines. Serine			
	Albumines. Globulines	1.103	2 548	0.236
	Albumines. Albumoses	0		0
	Albumines. Peptones	0		0
	Pigments biliaires	0		0
	Hémoglobine-sang	0		0
	Urobiline pathologique	Un peu.		0
	Oxalate de chaux	0		0
	Indican	Très abondant.		Assez abondant.
Examen microscopique du dépôt.	Eléments cristallisés (Urate et acide urique)		Id.	Id.
	Eléments figurés (Leucocytes assez nombreux)		Leucocytes plus nombreux.	Rares leucocytes.
	Cylindres. Epithéliaux			
	Cylindres. Granuleux		Cylindres plus rares.	Plusdecylindres.

léger œdème prétibial, de l'essoufflement, de l'œdème net aux bases pulmonaires. Pouls hypertendu, ébauche de galop cardiaque. Les urines sont fortement albumineuses. Je traite ce malade par les moyens ordinaires, et il accepte seulement le régime lacto-végétal. Il va d'abord sensiblement mieux. Puis il déménage et voyage, il vient habiter Lyon, s'y surmène. Son état s'aggrave, et il survient des œdèmes (5 janvier). Le repos, le régime lacté après une application de sangsues au triangle de I.-L. Petit font, dès la fin de janvier, disparaître les œdèmes et tous les accidents fonctionnels. Le 15 juin, le malade, remis au régime lacto-végétal avec œufs, veut retourner à la campagne très amélioré. Il n'a plus que 236 d'albumine en vingt-quatre heures pour 2.850 cc. d'urine qui ne renferme plus de cylindres. Le mouvement urinaire de cette période d'après les analyses de N.-P. Wolff, pharmacien en chef de l'hospice du Perron, se trouve enregistré dans le tableau de la page 18 ci-contre.

Tout se passe bien jusqu'en décembre 1902 finissant, époque où le malade revient à Lyon, se loge à un troisième étage, fait beaucoup de mouvements et se surmène. Brusquement, le 31 décembre 1902, on m'appelle; le malade n'urine plus que 500 cc. par vingt-quatre heures et est pris de sommolence et de dyspnée urémiques. Il est mis au repos absolu, au régime lacté absolu aussi. On applique 5 sangsues de chaque côté au triangle de J.-L. Petit. Dès le lendemain, le flux urinaire se rétablit à 1.200 grammes. Mais les urines renferment un précipité massif d'albumine. Au bout de quelques jours nouvelle oligurie avec derechef accident urémique. Je donne la digitale à dose décroissante qui rouvre le rein et lève l'urémie. Mais à partir de là jusqu'à la mi-mars, tous les dix ou douze jours il se reproduit une crise d'oligurie avec petits accidents urémiques. Le malade

n'urine plus que sous l'influence alternée des sangsues au carré lombaire, de la digitale, du strophantus à haute dose (10 milligrammes d'extrait par jour), de la théobromine, etc. Et les œdèmes périphériques se produisent d'abord, puis un peu d'œdème pulmonaire, enfin un léger degré d'hydrothorax. Le poids corporel augmente l'œdème, malgré le repos, le régime lacté absolu, les diurétiques et des congestifs rénaux employés les uns après les autres. Bref, le malade résiste; mais c'est grâce à une série d'expédients qu'on est forcé de faire se succéder les uns aux autres, sans jamais obtenir que, régulièrement, le malade puisse, autrement qu'un jour ou deux consécutifs, uriner à peu près ce qu'il boit. L'urine est toujours à peu près albumineuse. C'est dans ces conditions de lutte indéfiniment renouvelée que je commence, le 15 mars 1903, l'administration de la macération de rein de porc, faite avec deux rognons frais macérés quatre heures dans 450 grammes d'eau salée à 7 p. 1.000.

Le tableau suivant montre le mouvement urinaire en fonction des liquides ingérés (lait et macération), sauf exception jour par jour du 21 février au 19 mai 1903.

TABLEAU A

D..., 54 ans, néphrite mixte ancienne, avec rechute due au surmenage musculaire au 31 décembre 1902, et état urémique avec oligurie (500 grammes d'urine par vingt-quatre heures) et albuminurie intense, œdèmes périphériques et pulmonaire durant tout le mois de janvier et combattus jusqu'à fin février au jour le jour.

DATE	LIQUIDE BU EN 24 H.	URINE ÉMISE EN 24 H.	ALBUMINE EN 24 H.	OBSERVATIONS
21 février.	3.330cc	1.750cc	env. 4gr par 24 h.	Poids corporel, 114 k.
22 —	3.250	2.000	»	
23 —	3.000	1.750	»	12 sangsues au triangle
24 —	3.000	2.000	»	
25 —	2.750	1.750	4gr50	
26 —	2.750	1.250		Digitale à dose décr.
27 —	3.000	2.000		
28 —	2.750	2.500		
1er mars..	2.500	2.250		
2 —	2.750	3.000	2gr environ	
3 —	2.500	2.250		Strophantus à 6mgr d'ext. par jour.
4 —	2.500	2.500		
5 —	2.750	2.750		
6 —	2.750	3.250		
7 —	2.750	2.750		
8 —	2.500	2.500	env. 3gr par 24 h.	
9 —	2.750	3.000		Digitale à dose décr.
10 —	2.750	2.250		
11 —	2.750	2.750		
12 —	2.750	2.500		
13 —	2.500	2.750		
14 —	2.500	1.500		
15 —	2.750	2.250		Macér. de rein, 10 jours d'usage, 5 j. de repos, ainsi de suite.
16 —	3.000	2.750		
17 —	2.250	3.250	lav. pend. 24 h.	
18 —	2.500	2.500		
19 —	2.750	3.000		
20 —	2.750	2.000		Accès de goutte.
21 —	2.750	2.000	faible précipité	
22 —	2.500	2.000		
23 —	2.250	2.000		
24 —	2.750	2.330		Poids corporel, 96 kil.
25 —	2.300	2.300	traces légères	
26 —	2 300	2.300	»	
27 —	2.500	2.500	»	
28 —	2.250	2.750	Traces tr. min.	Fin de l'accès, embarr. gastr. léger, sueurs profuses.
29 —	3.000	3.500		
30 —	2.500	2.750		
1er avril..	2.750	2.000		
3 —	2.100	2.500		

DATE	LIQUIDE BU EN 24 H	URINE ÉMISE EN 24 H.	ALBUMINE EN 24 H.	OBSERVATIONS
10 avril...	2.250	2.700		Accès de goutte.
17 —	2.500	1.250		»
18 —	2.250	2.000		»
19 —	2.500	1.750	Traces	»
20 —	2.500	1.750	»	»
21 —	2.500	2.330	»	»
22 —	2.500	2.500	»	»
23 —	2.250	2.000	Pas d'albumine.	Fin de l'accès.
24 —	2.250	2.000	»	Sueurs.
25 —	2.500	2.250	»	Sueurs.
26 —	2.500	2.250	»	Sueurs.
27 —	2.250	2.250	»	
28 —	2.500	2.500		Insomnie légère.
30 —	2.500	2.000	Traces d'album.	
2 mai....	2.250	2.250	»	
3 —	2.250	1.750	»	Retour léger de goutte.
4 —	2.250	2.250	»	
5 —	2.250	1.750	Traces tr. faibles pas d'album.	Fin de l'accès.
6 —	2.500	1.500		
7 —	2.250	2.000		
8 —	2.250	2.250	Absol. pas d'alb.	
9 —	2.250	2.000	»	
11 —	2.250	2.000	»	1re sortie du malade.
12 —	2.250	2.000	»	
13 —	2.000	2.000	»	Poids corporel, 92 k.
14 —	2.500	2.000	»	
15 —	2.500	2.000	»	La malade agit, se promène et a une habituelle diaphorèse.
17 —	2 250	1.750	»	
18 —	2.250	2.250	»	
19 —	2.250	1.750	»	

Il est aisé de voir qu'ici, et tout de suite, la macération de rein a agi comme un médicament d'une valeur exceptionnelle. En deux jours elle ouvre le rein, qui fait une décharge urinaire de 3.000 grammes; un litre juste de plus que de liquides ingérés. La digitale ou une application de sangsues ou bien encore la théobromine n'auraient pas mieux agi. Mais, parallèlement en plus, *l'albuminurie se*

réduit vite. Au bout de la première période de dix jours, on n'en trouve plus que des traces légères. Le 23 avril, elle a disparu pour ne plus revenir que très épisodiquement en indosable quantité. Le 8 mai, elle a disparu sans retour. Examinée le 31 octobre dernier, l'urine des vingt-quatre heures n'en contient pas trace. Il n'en est pas revenu depuis. Le malade, soumis au régime lacté avec œufs et continuant à prendre la macération régulièrement, émet sensiblement autant d'urine qu'il ingère de liquide. Tout accident a disparu : plus d'œdèmes, ni plus de bronchite. Il suit, il est vrai, une hygiène sévère de précautions et de repos. Voici donc, après un état si grave et une lutte si longue contre l'oligurie, l'anasarque et les phénomènes incessamment renouvelés d'insuffisance rénale et d'urémie, une guérison relative, du moins un sursis dont le caractère doit frapper. En fait de médicaments actifs, le malade ne prend qu'un peu de strophantus pour soutenir l'énergie de sa musculature, et, je le répète, sa macération de rein par période de dix jours, suivie chaque fois d'une période de cinq jours de repos.

Un fait à noter, car il est très intéressant : c'est que la restitution de l'activité rénale s'est accompagnée ici non seulement de la baisse progressive, puis de la disparition ensuite totale de l'albuminurie, mais aussi d'une série de petits accès de goutte. Un grand mouvement de décharge s'est ainsi accusé sous toutes les formes possibles. Puis, l'urine cessant d'être même légèrement albumineuse, les accès de goutte ont cessé de se produire.

(*A suivre.*)

CONGRÈS D'UROLOGIE

Association française d'urologie (1).

Actuellement se dessine, dit M. Proust, en regard de la *prostatectomie périnéale la prostatectomie transvésicale* ou méthode de Finger. Elle consiste, comme l'on sait, à venir énucléer les lobes hypertrophiés au travers du plancher vésical incisé immédiatement derrière l'urèthre sur la portion culminante de la saillie prostatique. Il est difficile de faire un parallèle entre la voie haute et la voie basse, employée par des auteurs différents et dont les statistiques ne sont pas pour ce motif exactement comparables. Néanmoins il semble qu'il faille inscrire à l'avantage de la voie haute la persistance des fonctions sexuelles, l'absence d'une incontinence temporaire possible, la facilité du cathétérisme dans la suite.

M. J. Dorst (d'Amsterdam) a opéré par la *prostatectomie périnéale* tous les rétentionnistes chroniques au nombre de 13 qui se sont présentés à lui. Huit sont encore vivants et vident parfaitement leur vessie. Deux de ces huit cas étaient aseptiques et des six malades infectés, il n'y en a qu'un seul tout à fait guéri de son infection également; les cinq autres sont restés plus ou moins infectés, mais leurs conditions générales sont considérablement améliorées.

Dans une *Contribution à l'étude de la prostatectomie périnéale dans le traitement de l'hypertrophie prostatique*, M. Loumeau (de Bordeaux) signale qu'il a personnellement pratiqué huit fois la prostatectomie périnéale dans de semblables conditions avec sept guérisons et une mort survenue par congestion pulmonaire treize

---

(1) Voir n° du 23 décembre 1903.

heures après l'opération chez un vieillard emphysémateux et affaibli. Il se rallie complètement au procédé d'Albarran avec morcellement méthodique de la glande et drainage vésico-périnéal qui paraissent commandés par la prudence et ne compliquent en rien les suites opératoires.

Sur l'*indication de la prostatectomie*, M. Henry Reynès (de Marseille) est d'avis qu'en principe, dans les cas aseptiques, si l'opération par voie sus-pubienne, tout en respectant les voies spermatiques, est aussi radicale et efficace que la voie périnéale, il lui semble que, dans les cas de rétentionnistes partiels aseptiques, la prostatectomie devrait logiquement être conseillée, ayant plus de chances de réussir dans un milieu non infecté, et où les lésions vésico-rénales sont moins profondes et moins fréquentes.

M. Hérésco (de Bucarest) a pratiqué 22 fois la *prostatectomie* et a employé trois fois la voie sus-pubienne transvésicale et 19 fois la voie périnéale. Il a suivi la voie sus-pubienne chez 3 malades dont les prostates étaient développées du côté du col vésical et pas du tout du côté du rectum. Tous étaient en rétention complète aiguë. Sur les 19 chez lesquels la voie périnéale a été utilisée, 12 étaient en rétention complète aiguë, les autres 7 en rétention incomplète chronique avec un résidu variant de 90 grammes à 1 litre. Il semble qu'on doive opérer toute prostate hypertrophiée qui donne des accidents, lorsqu'il n'y a pas de suppuration rénale et lorsque l'état général le permet. Sur 22 prostatectomies il y a eu 19 guérisons et 3 morts. Ceux-ci ont succombé à cause de leur très mauvais état général; aussi M. Heresco est-il d'avis qu'il ne faut pas opérer les malades trop affaiblis.

M. Rafin (de Lyon) a pratiqué, depuis le mois de janvier dernier, 20 prostatectomies sur 19 malades âgés de cinquante-neuf à soixante-dix-sept ans et demi. Trois étaient atteints de rétention récente avec dysuries antérieures, quatre étaient des rétentionnistes chroniques complets; douze des rétentionnistes chroniques incomplets. Sur ce nombre, il y a eu un décès, le seizième malade, qui a succombé le quatrième jour.

Au sujet de la *prostatectomie périnéale*, M. DESNOS (de Paris) aborde deux points de technique : le guide le plus sûr pour éviter la blessure du rectum, accident très fréquent, est de recourir au vieux procédé de Nélaton, c'est-à-dire d'introduire l'index gauche dans le rectum ; un gant de caoutchouc préservant la main, l'asepsie est assurée, et les manœuvres rendues plus certaines sont beaucoup plus rapides. Il estime en second lieu qu'il ne faut pas s'attacher quand même à faire la prostatectomie absolument totale. Dans deux cas, où un saignement abondant d'une part et de l'autre l'état d'infection et de faiblesse du malade l'avaient obligé à terminer brusquement, il a constaté que les résultats définitifs n'étaient pas moins bons qu'après une ablation totale ; à condition toutefois que les portions péri-uréthrales de la glande soient toutes enlevées avec soin.

M. Victor PAUCHET (d'Amiens) a pratiqué 21 *prostatectomies périnéales* chez des sujets âgés de cinquante-six à soixante-dix-sept ans : il n'a eu qu'un décès ; il s'agissait d'un vieillard de soixante-seize ans très déprimé, à l'autopsie duquel furent trouvées des lésions graves de pyélo-néphrite. Ces diverses opérations permettent de conclure à la bénignité extrême de la méthode et à l'excellence des résultats. Les malades guérissent bien sans fistules et urinent définitivement sans sonde.

M. LEGUEU (de Paris) se sert dans la pratique des *prostatectomies périnéales* d'un désenclaveur qui, exerçant sur le col de la prostate une traction très puissante, abaisse, extériorise en quelque sorte l'organe et permet de voir. Il est dès lors plus facile d'éviter le morcellement, de protéger l'urèthre en enlevant la prostate en deux fragments.

M. ALBARRAN a pratiqué à ce jour 57 *prostatectomies périnéales* avec 55 guérisons : il continue donc à penser que c'est une opération peu grave. Les plus brillants succès sont obtenus dans les grosses prostates fibro-adénomateuses, et lorsqu'il existe des parties hypertrophiées qui déforment le col, mais on peut réussir dans toutes les variétés macroscopiques de l'hypertrophie. Pour ce qui est des indications respectives de la voie haute et

basse pour la prostatectomie, il faut tenir compte, au point de vue anatomique, non seulement du volume et de la forme macroscopique de l'hypertrophie, mais encore de sa nature microscopique.

Dans une *note sur les indications et le manuel opératoire de la résection totale des cordons spermatiques dans l'hypertrophie prostatique*, M. MALHERBE (de Nantes) signale que cette opération lui paraît devoir être réservée aux cas où la prostatectomie est contre-indiquée pour un motif quelconque ou bien n'est pas acceptée par le malade.

M. LE FUR (de Paris), dans *quelques considérations sur le diagnostic et le traitement des prostatites chroniques*, s'occupe de l'anatomie pathologique de ces affections et du traitement consistant dans le massage mécanique et électrique, les hautes dilatations avec les Béniqué ou les dilatateurs de Kollmann qui leur conviennent plus particulièrement.

Le même auteur signale encore des *prostatites d'origine intestinale* dues à la constipation opiniâtre, à l'entérite muco-membraneuse, à la dysenterie ou à certaines affections uro-rectales qui nécessitent, outre le traitement local de la prostatite, l'évacuation régulière de l'intestin.

Un *abcès volumineux de la prostate guéri par le massage de la prostate* a été observé par M. LE FUR : il se produisit une hémorragie dans l'urèthre postérieur qui se montra aussi au méat, entraînant en même temps des grumeaux de pus. Sans doute le massage avait rompu l'ouverture de la poche prostatique dans l'urèthre, car, depuis ce jour, la suppuration fut insignifiante et elle finit par se tarir complètement sous l'influence d'instillations au nitrate d'argent.

M. NOGUÈS présente une pièce anatomique provenant d'un malade porteur d'un *abcès de la prostate, traité par l'incision périnéale, suivie de l'alimentation spontanée par la plaie opératoire des deux vésicules séminales.*

Les *fistules hypogastriques consécutives à la taille* sont pour une

large part, d'après M. LEGUEU, sous la dépendance de l'éventration.

Dans la *taille médio-transversale*, ce même auteur recommande l'emploi de son écarteur automatique de la paroi. Il obtient ainsi une brèche si large que toutes les manœuvres peuvent s'exécuter aisément.

MM. LEGUEU et CATHELIN pratiquent l'*ouverture sous-pubienne de la vessie pour des calculs par abaissement de la verge.* On ne sectionne aucun organe important, et les corps caverneux conservent leurs attaches osseuses. La vessie doit être tendue, pleine d'eau avec, si l'on veut, un cathéter rigide dans le canal.

M. MINET (de Paris), opérant *un gros calcul vésical par la taille hypogastrique, exfolia en même temps la muqueuse de la vessie.* Il attribue à ce curettage spontané les suites très favorables de l'opération, malgré l'état d'infection considérable de la vessie.

M. SOREL (du Havre) rappelle les travaux de Pousson sur le *traitement chirurgical des néphrites.* Edebohls, en Amérique, est le premier à avoir proposé d'opérer systématiquement les néphrites chroniques pour obtenir la cure de cette affection. M. Sorel est seul en France à avoir fait l'opération d'Edebohls.

M. POUSSON (de Bordeaux) traite *de la mort après les opérations sur le rein.* Sur 104 opérés, il a eu une mortalité de 21 p. 100, proportion considérable qui s'explique, parce qu'il compte tous les décès survenus, même plusieurs semaines après l'opération, et parce qu'il a opéré des malades dans un état fort grave. Aucun d'eux n'a cependant succombé à des accidents imputables à l'insuffisance rénale. Par contre, 3 néphrectomisés ont été emportés par l'anurie ; les autres cas de mort ont été le tétanos, la septicémie, le schock et le collapsus.

La *physiologie comparée des deux reins chez l'homme* a été étudiée par M. ALBARRAN : les urines ont été recueillies par le cathétérisme urétéral d'un seul ou des deux côtés en contrôlant dans chaque cas le parfait fonctionnement des sondes. Les résultats suivants ont été obtenus : la *quantité d'urine* émise par les deux reins pendant le même espace de temps n'a été qu'excep-

ionnellement la même ; l'écart entre les deux reins est fréquemment de 10 à 20 p. 100 et peut s'élever à 30 ou 40 p. 100, lorsque l'examen n'est fait que pendant un quart d'heure ou une demi-heure ; lorsque celui-ci est fait pendant plus d'une heure, l'écart peut dépasser 10 p. 100. *La quantité d'urée par litre* ne varie habituellement d'un rein à l'autre que d'un chiffre moindre de 50 centigrammes, assez fréquemment l'écart entre les deux reins est de 1 à 4 grammes et il peut même arriver à 6 grammes par litre. La différence habituelle des chlorures par litre est de 10 centigrammes ; elle peut s'élever de 1 à 5 grammes. *L'acide phosphorique* varie rarement jusqu'à 40 centigrammes par litre.

Dans une *contribution à la chirurgie du rein*, M. Ernest FRANCK (de Berlin) présente trois observations intéressantes au point de vue du diagnostic.

1° Jeune fille souffrant du rein droit. Crises douloureuses en forme de coliques du rein. Hématuries de temps en temps. Urine trouble avec leucocytes, érythrocytes, quelques cylindres granulés et quantité considérable de bactéries. Décapsulation, néphropexie, guérison.

2° Homme de trente-deux ans, jamais maladies génitales. Marié. Femme et deux enfants sains. Depuis une année, quelques picotements dans l'urèthre sentis en urinant et après de grands efforts. Urines troubles acides, sédiment purulent. Leucocytes, érythrocytes, bacilles de Koch. Néphrectomie gauche. Lésions typiques et avancées de tuberculose. Le malade se porte bien, s'engraisse; son urine est devenue tout à fait claire.

3° Petite fille de neuf mois. A l'âge de quatre mois, hématuries graves. Plus tard pyurie. Urine acide, trouble, quantité énorme de bacterium-coli, néphrectomie. Rein hypertrophié, canaux excréteurs du rein pleins de bactéries. L'enfant se porte bien pendant deux mois. Puis nouvelles hématuries. Mort.

M. LE FUR (de Paris) insiste sur ce fait que la *guérison spontanée de la tuberculose rénale* peut se démontrer par des preuves *anatomiques* (transformation crétacée et enkystement scléreux des nodules ou cavernes tuberculeuses, oblitération complète des

urétères) et *chimiques* (disparition du pus et des bacilles de l'urine, amélioration de l'état local et général).

L'*anatomie pathologique et l'évolution naturelle de la tuberculose urinaire* ont été exposées par M. NOEL HALLÉ. Dans la tuberculose urinaire chronique, c'est par le rein le plus souvent que débutent les lésions bacillaires. Vient ensuite la prostate avec l'épididyme et la vésicule. On rencontre toutes les formes connues : la *granulation*, l'*ulcération*, l'*infiltration acineuse massive*. La tuberculose rénale guérit fréquemment au point de vue anatomique par un processus tout spécial : l'oblitération fibreuse cicatricielle de l'urétère tuberculeux. Le rein tuberculeux ainsi isolé se transforme en un kyste fibreux rempli d'un mastic caséeux ou crétacé, même la tuberculose massive infiltrée de la vessie manifeste parfois une tendance à la guérison spontanée. La thérapeutique doit tenir compte de ce processus physiologique de guérison, et dans les cas où l'exérèse radicale du foyer initial est impossible, la favoriser par tous les moyens locaux et généraux.

M. F. LEGUEU a vu une *fistule urinaire après la néphrorraphie*. Le cathétérisme de l'urétère n'ayant pu la tarir, force fut de recourir à la néphrectomie.

M. CATHELIN décrit *un procédé rapide de greffe urétéro-vésicale chez le chien, avec présentation de pièces.*

MM. LEGUEU et CATHELIN ont pu observer que les *malades néphrectomisés n'ont ni disparition ni affaiblissement des fonctions génitales.*

M. ALBARRAN désigne sous le nom de *polyurie expérimentale* l'épreuve qui consiste à faire boire un malade dans le but d'apprécier les modifications de la sécrétion urinaire. Il l'a appliquée à l'étude comparée des deux reins en séparant les urines par le cathétérisme urétéral. Pour le rein comme pour tous les organes de l'économie, il a été constaté que toujours l'organe malade fonctionne avec plus d'uniformité que celui qui est sain, et toujours encore il s'écarte moins de sa modalité fonctionnelle morbide, sous l'influence des causes accidentelles.

Comme pathogénie *des différentes formes d'incontinence d'urine chez les enfants*, M. COURTADE prend en considération l'état plus ou moins grand de dégénérescence nerveuse de l'enfant : le sommeil lourd; une atonie sphinctérienne non musculaire, mais de nature réflexe. L'électrisation localisée d'après la méthode de Guyon est le meilleur traitement.

MM. CATHELIN et F. BARTHÉLEMY signalent une *forme rare d'incontinence d'urine* résultant d'un abouchement anormal de l'uretère dans l'urèthre.

M. Albert FREUDENBERG (de Berlin) indique l'*acide camphorique comme prophylactique de la fièvre urinaire*. On le donne en poudre ou en capsule à raison d'un gramme trois fois par jour avant ou après toute intervention.

Le même auteur recommande la *stérilisation des sondes en gomme et en caoutchouc par la vapeur et leur conservation stérile*, grâce à leur enveloppement préalable et isolé, soit dans du linge, soit dans du papier.

M. Henri REYNÈS (de Marseille) utilise l'*hermophényl en chirurgie urinaire*. Il le considère comme un excellent antiseptique non toxique, ne coagulant pas l'albumine, n'irritant pas la peau et les muqueuses, n'altérant pas les instruments. En lavages de vessie ou de l'urèthre, il donne de très bons résultats, en solution à 5 ou 10 p. 1000, contre les cystites catarrhales chroniques, les uréthrites. A l'intérieur, en pilules ou en cachets pris pendant les repas, il donne de bons résultats dans les pyélo-néphrites et les cystites. L'hermophényl (mercure, phénol, disulfonate de sodium) s'élimine par les urines environ une heure après ingestion; l'élimination se fait peu à peu sous sa forme primitive, ce qui explique son pouvoir désinfectant et son efficacité.

CH. AMAT.

FORMULAIRE

Traitement de l'asthme infantile. — Commencer par bien examiner l'état des fosses nasales. Contre les crises, le meilleur médicament est la belladone :

Extrait de belladone............	ââ 0 cgr. 01
Poudre de belladone............	

par pilule (1 par jour).

On a également vanté la lobélie enflée, la *Grindelia robusta*, l'anémone pulsatile. On peut réunir tous ces médicaments en une même formule :

Extrait fluide de *Grindelia robusta*......	ââ 1 gr.
Teinture de lobélie enflée.............	
Alcoolat d'anémone pulsatile	2 »
Sirop de fleurs d'oranger..............	40 »
Eau de tilleul.........................	60 »

En un ou deux jours selon l'intensité des crises.

Essayer l'antipyrine.

Dans l'intervalle des crises, faire un traitement général, basé surtout sur l'emploi des *iodures de potassium et de sodium*. On a également préconisé l'arsenic, la *Lobelia inflata*, et aussi le bromure de potassium, le soufre. On peut ainsi formuler :

Arséniate de soude...............	0 gr. 02
Iodure de potassium..............	ââ 2 »
Bromure de potassium............	
Teinture de *Lobelia inflata*.........	
Sirop d'écorces d'oranges.........	ââ 60 »
Eau de tilleul....................	

Trois cuillerées à café par jour.

Conseiller en été le Mont-Dore et la Bourboule et, avant toutes choses, si l'asthme est d'origine nasale, commencer par soigner le nez. Les inhalations d'éther rendront parfois des services.

Le Gérant: O. DOIN.

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Les paralytiques généraux et la pleurnicherie. — Les loisirs des étudiants médecins en Amérique. — Poudre dentifrice de Messaline. — La cause des divorces. — Les salaires en France. — Les maladies vénériennes en Prusse. — L'enseignement de l'hygiène dans les écoles londonniennes. — Les aliénés en Angleterre. — Le lait à New-York.

On sait que les paralytiques généraux ont la larme facile, qu'ils pleurent à tout propos et hors de propos. Sur 54 de ces malades M. Marandon de Montyel a constaté le fait dans plus d'un tiers des cas. Les syphilitiques, les alcooliques fourniraient la plus forte proportion des pleurnicheurs. Et ceux-ci seraient en excédent de 10 p. 100 en hiver, tandis que le printemps, l'été et l'automne seraient sans influence sur l'apparition de cette bizarrerie.



Il faut croire qu'en Amérique les étudiants en médecine ne roulent pas sur l'or plus qu'ailleurs puisqu'ils cherchent à occuper leurs loisirs de façon fructueuse. D'après la *Chronique médicale*, les Compagnies du gaz et des eaux en emploient comme inspecteurs. Un entrepreneur de pompes funèbres en fait venir six comme croque-morts aux jours d'enterrement. Un autre en fait coucher un dans son bureau pour répondre la nuit. Quelques-uns s'emploient à souffler à l'orgue de l'église. On en demande pour tondre les haies et les gazons, pour garder les propriétés en l'absence des maîtres. On en voit aussi diriger les réceptions, comme maîtres d'hôtel.

***

La fameuse Messaline, flétrie par Juvénal, demandait la blancheur de ses dents à une poudre dentifrice dont la formule contenue dans une édition de Scribonius Largus, médecin du temps de Néron, vient d'être retrouvée par M. Skinhel. Elle comprenait :

Poudre de corne de cerf calcinée......	2	onces.
Mastic de Chio.......................	1	—
Sel ammoniac.........................	1/2	—

***

Pour M. Morgan, de l'Université de Ruskin, en Amérique, les divorces sont causés par l'incapacité des femmes à comprendre leurs maris. La conséquence c'est qu'il faut créer une section spéciale d'enseignement pour apprendre au sexe faible cet art difficile. Un soin particulier devra être apporté à ce cours où, entre autres choses, l'art de varier les menus et de ne pas faire brûler les plats sera enseigné. Initiée aux secrets de la psychologie, l'etudiante apprendra à connaître l'âme sœur et choisir un mari dont le caractère sera éternellement compatible avec le sien ! Dès ce jour le divorce aura vécu!!

***

L'*Office du travail* nous apprend qu'en cinquante ans le salaire a doublé pour les hommes, plus que doublé pour les femmes. En même temps s'accroissait la consommation de toutes les denrées. Pour une population qui n'a augmenté que de 12 p. 100 depuis 1840 la consommation du blé a progressé de 60 p. 100, celle des pommes de terre de 100 p. 100, celle de la viande de 90 p. 100, celle du sucre de 500 p. 100, celle du tabac de 170 p. 100, celle du vin de 90 p. 100 et celle de l'alcool de 260 p. 100. Preuve indéniable que l'homme qui gagne davantage se nourrit mieux, mange plus et boit autrement qu'il ne faudra.

D'une statistique officielle il résulte que dans le royaume de Prusse, sur 10.000 adultes des deux sexes on compte 28 hommes et 9 femmes atteints de maladies vénériennes. A Berlin, la proportion est bien plus élevée; elle est de 142 hommes et de 46 femmes malades pour 10.000.

Ces chiffres ne peuvent être tenus que pour fort approximatifs, dit avec raison la *Médecine moderne*. On peut même se demander s'ils ont la moindre valeur. Sur 14.000 médecins enquêtés, 9.000 seulement ont répondu aux questions posées. En supposant même qu'ils eussent tous répondu, ils n'auraient pu indiquer que le nombre des malades traités par chacun d'eux. Et combien de syphilitiques et de blennorragiques ne réclament pas les soins du médecin ou s'adressent aux pharmaciens, charlatans, guérisseurs de toute sorte autres que le médecin!



Les écoles communales de Londres viennent d'être dotées d'une chaire pour l'enseignement de l'hygiène. M. Collie y a inauguré une série de vingt leçons pratiques. Son programme, assez complet, traite de l'habitation, de la ventilation, du vêtement. Il s'appesantit sur la prophylaxie des maladies contagieuses en général et de la tuberculose en particulier. L'hygiène du corps et des aliments, les soins dus à l'enfance, l'hygiène de la femme; sont aussi étudiés. Il est à espérer que ces leçons rendront de grands services à la population pauvre de Londres qui est absolument ignorante des notions même élémentaires relatives aux sujets traités.



Les commissaires aliénistes pour l'Angleterre et le pays de Galles viennent de publier leur 57e rapport. On y lit qu'en janvier 1903 le nombre des aliénés enregistrés est supérieur de

3.251 à ce qu'il était l'an dernier à pareille époque. Au lieu de 110.713, en 1902, on en compte 113.964, en 1903; ce qui donne une proportion de 1 aliéné pour 293 personnes. Sur ce nombre les alcooliques figurent pour 23,1 p. 100 chez les hommes et 9,6 p. 100 chez les femmes. Quant aux épileptiques, ils représentent 12 p. 100 du total général.

°°°

Chaque jour New-York reçoit 1.230.000 pintes de lait et de crème pour ses 3 millions et demi d'habitants. C'est le chemin de fer qui en transporte la majeure partie. Il en arrive quotidiennement 40.000 pintes par bateau. Les wagons frigorifiques, plus particulièrement utilisés pour apporter le lait des Etats les plus éloignés, ont un aménagement spécial. Aux stations d'embarquemen se trouvent de grandes cuves remplies de glace et d'eau où les fermiers déposent leurs marchandises en arrivant; des installations spéciales dans les gares assurent le lavage parfait des objets et appareils souillés. Partout la propreté est de rigueur; elle est considérée comme le commencement de l'asepsie qui est réalisée du reste par le lavage à l'eau chaude salée des boites à lait, rincées à l'eau froide, renversées sur un jet de vapeur et séchées ensuite. Si certains industriels apportent en France des soins semblables dans la manipulation de leur lait, le plus grand nombre s'en affranchit, considérant à tort comme superflues des mesures dont il n'a pas encore appris à connaître l'importance. Cette éducation se fera, mais nous sommes en retard sur les Américains.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Pouvoir sécrétoire et signification glandulaire des épithéliums des tubes contournés du rein et valeur thérapeutique de leurs préproduits solubles dans l'eau,

par M. J. RENAUT,
Professeur à la Faculté de Lyon.

IIe Partie. — (Fin.)

Voici maintenant un cas de néphrite interstitielle grave, traité par les moyens ordinaires auxquels on a joint l'usage de la macération de rein, continuée du début jusqu'à présent exactement comme dans le cas précédent, sauf quelques interruptions passagères.

OBS. II (1). — *Artériosclérose généralisée chez un spécifique, aortite légère, néphrite interstitielle à la période d'intoxication, crises de dyspnée urémique avec œdème pulmonaire.*

P..., 52 ans. Comme antécédents personnels, deux blennorrhagies, une pleurésie à 35 ans. A 36 ans (1887), syphilis dont le chancre passe inaperçu, mais qui se marque par les accidents secondaires ordinaires : traitée, d'ailleurs, régulièrement par le professeur J. Rollet. C'est toutefois à la syphilis qu'il faut imputer l'artériosclérose actuelle. Le malade n'est pas alcoolique; c'est un artiste mondain riche,

(1) Rédigée par le Dr Ph. Genoud, chef des Travaux de Parasitologie à la Faculté.

grand chasseur, surmené de façons diverses (sauf les excès sexuels qui ne lui sont plus familiers).

Fin décembre 1901, en revenant de chasser en Allemagne et après s'y être surmené, le malade est pris la nuit, dans un sleeping-car, d'une crise subite d'oppression énorme. Elle cesse vite, mais elle est suivie de maux de tête persistants. Peu après, les crises d'étouffement se reproduisent, se rapprochent. Elles éclatent toujours la nuit, vers l'aube (5 heures du matin). Des médecins qu'on consulte alors diagnostiquent des crises d'asthme. Un séjour à Monte-Carlo fait cesser les crises pendant trois mois; puis, celles-ci reparaissent à Paris. A la fin de mai 1902, le Dr Béclère diagnostique une adénopathie trachéo-bronchique et de l'aortite légère; on fait un nouveau traitement spécifique cette fois intensif, sans résultats d'ailleurs. Durant trois mois que le malade passe ensuite en Bretagne, les crises cessent. Elles reviennent à Paris, s'amendent l'hiver à Monte-Carlo. En mars 1903, à la suite de cette villégiature d'hiver, retour en Mâconnais où les crises reviennent plus intenses, plus fréquentes. L'état général s'aggrave, le malade s'amaigrit et prend un teint « de buis » caractéristique. Le 23 avril 1903, je constate l'existence d'une artériosclérose d'origine spécifique : cœur de Traube; aortite et dilatation cylindroïde de l'aorte; et enfin une néphrite interstitielle nette. Les crises de dyspnée sont de nature urémique, avec poussées d'œdème pulmonaire vrai et rejet de spume sanglante au cours de certaines d'entre elles.

Il y a un double souffle aortique, mais pas de pouls de Corrigan. J'attribue d'emblée l'élément diastolique à la dilatation passive de l'aorte à sygmoïdes rigides et inextensibles, ayant cessé d'être soutenue à son origine par l'embrassement actif des fibres cardiaques. Celles-ci, comme

dans tout le reste du cœur, sont sensiblement asthéniques. La suite des choses a vérifié ce point de diagnostic : le souffle diastolique a disparu dès que l'action prolongée du strophantus et aussi la désintoxication générale due au traitement eurent restitué au myocarde une énergie suffisante.

Il existe à la région prétibiale un peu d'œdème latent et du prurit à la peau ; bref, *le malade est avant tout un brightique interstitiel arrivé à la période d'intoxication.*

En conséquence, le malade est mis au lit, au régime lacté, au strophantus à 2 milligrammes par jour alternant de six jours en six jours avec 1 milligramme de digitaline cristallisée prise un seul jour. On fait tout d'abord une application de sangsues au carré lombaire, suivie d'une injection interstitielle de 500 grammes d'eau salée à 7 p. 1.000.

Puis on met le malade à la macération de deux reins de porc poursuivie dix jours ; cinq jours de repos, reprise dix jours, etc. Ainsi de suite.

Le 30 *avril*, l'urine est abondante, toujours albumineuse notablement. Les crises d'oppression sont rares et très atténuées.

5 *avril*. — Une seule crise légère ; le décubitus dorsal à plat est possible. Il n'y a plus d'œdème permanent des bases pulmonaires. L'albumine a diminué. On cesse la macération de rein.

11 *mai*. — Malaises, insomnie, tendance au retour des suffocations. L'albumine augmente ; on reprend la macération de rein.

25 *mai*. — Au bout de la période de prise de macération, un changement total s'est produit dans l'état du malade. Plus une seule crise même atténuée de suffocation ; sommeil parfait ; *diurèse très abondante et avec seulement une trace*

d'albumine. Les bruits anormaux de la base du cœur sont à peine perceptibles. Bref, énorme amélioration.

30 *mai*. — On abrège la pause de macération, qui s'est marquée par du malaise, une moindre diurèse, un peu davantage d'albumine.

15 *juin*. — État presque définitivement bon. Dès la reprise de la macération, les urines n'ont plus renfermé qu'à de rares intervalles des traces d'albumine. Le malade se lève et circule dans l'appartement sans ressentir ni fatigue, ni essoufflement, ni aucun trouble autre.

10 *juillet*. — A la suite d'une nouvelle période de macération de rein, le malade se sent transformé. Le teint est redevenu vermeil. Depuis déjà près d'un mois on a fait succéder au régime lacté le régime lacto-végétal avec œufs. Le malade fait sa première sortie en voiture.

Les urines ne renferment plus d'albumine. Le malade part pour la campagne dans le même état le 30 juillet.

Depuis lors, sauf une légère rechute au début de novembre, motivée par un surmenage relatif, le malade demeure dans un état excellent. Au début de novembre, il éprouve de petits accidents corticaux de signification spécifique, sans conséquences d'ailleurs. On reprend le traitement spécifique atténué et la macération de reins. Le 20 novembre, les urines qui étaient redevenues légèrement albumineuses sont derechef dépourvues d'albumine.

Le 5 décembre, l'état général est aussi bon que possible. Depuis huit jours on a cessé la macération de rein. Malgré cela, les *urines ne renferment pas trace d'albumine*. Le malade, toujours au régime lacto-végétal avec œufs, vit de la vie ordinaire sans aucun incident particulier.

Je vais maintenant fournir un exemple de l'action de la

macération de rein sur une albuminurie non plus brightique, mais bien liée à une affection cardiaque. J'ai choisi un cas de myocardite, parce qu'ainsi on n'a pas à tenir compte des troubles de détail liés à une maladie orificielle définie, et qui parfois compliquent singulièrement l'analyse des symptômes.

Obs. III. — *Myocardite par grippe et surmenage. Arythmie, rein cardiaque, albuminurie et signes nets d'insuffisance rénale* (Observation recueillie par M. le Dr Choupin, de Sainte-Étienne).

F. P..., 59 ans, chef de grande industrie, surmené, faisant ordinairement des éliminations urinaires réduites. En 1898, grippe sévère. Depuis lors, tous les hivers, rhumes d'apparence infectieuse, qualifiés « grippe ». Le cœur marche mal, sans lésion orificielle : il est arythmique. Il y a de la dyspnée d'effort. Pas d'albumine dans les urines.

En janvier 1903, tout ceci se complique de surcharge veineuse des parenchymes. Le foie devient gros et douloureux; et il se produit un peu d'œdème prétibial et d'œdème pulmonaire permanent, s'accusant par un peu de râle muqueux aux deux bases. Puis le myocarde cède; le cœur se dilate peu à peu. Il se produit enfin au début de mai des accès dyspnéïques, menaçants, et qui résistent à toutes les médications appropriées ordinaires. On constate alors pour la première fois l'existence de l'albumine à 1 gr. 720 par litre d'une urine rare, concentrée, non totalisée alors, mais oscillant autour de 400 grammes en vingt-quatre heures.

9 *mai*. — Appelé en consultation, le professeur Renaut constate l'existence d'un souffle intense à la pointe, dont le caractère orificiel est même mis en question. C'est un souffle pur d'insuffisance myocardique pourtant, car il a disparu totalement depuis. Le malade est mis au repos absolu au lit, puis fait une période de macération de digitale, suivie d'une

de théobromine. Enfin, on administre le strophantus à 3 milligrammes par jour. Régime lacté absolu, ingéré abondamment (plus de quatre litres par vingt-quatre heures).

L'émission urinaire remonte péniblement à un litre par jour. L'albumine augmente. La dyspnée, l'arythmie du cœur et du pouls persistent. Le malade se cyanose. C'est l'asystolie progressive typique, avec extension progressive des œdèmes périphériques.

30 mai. — Nouvelle consultation. Le malade est dès lors soumis à la médication par la macération de rein (par séries de dix jours, séparées par un repos de cinq).

Presque de suite, le malade se trouve transformé. Du 1er au 6 mai, la diurèse, qui de suite a atteint 1.400 cc., s'élève progressivement à 1.800 cc. par vingt-quatre heures. En même temps, la cyanose et la dyspnée disparaissent; l'appétit renaît, la langue se dépouille. Il se produit des sueurs profuses « à odeur de rein de porc » et une éruption de miliaire. *L'albumine descend de 2 gr. 4336 à 0 gr. 447 par vingt-quatre heures.*

Dans l'intervalle des prises de macération (du 9 au 19 juin) qu'on a un peu prolongé, voici la marche de la diurèse.

9 mai.	1.400 cc.	13 mai.	1.000	17 mai.	1.200 cc.
10 —	1.259	14 —	1.250	18 —	1.250
11 —	1.200	15 —	1.300	19 —	2.000
12 —	1.400	16 —	1.500		

Voici maintenant la marche de la diurèse pendant la seconde période de macération.

20 juin.	2.050 cc.	24 juin.	1.400 cc.	28 juin.	1.200 cc.
21 —	1.850	25 —	1.200	29 —	1.200
22 —	1.500	26 —	1.150	30 —	1.150
23 —	1.650	27 —	1.360	1er juillet.	1.000

L'albumine est alors réduite à des traces indosables. Le malade va bien, le pouls devient régulier; toute dyspnée

	TRAITEMENT ORDINAIRE PAS DE MACÉRATION			FIN DE LA 1re SÉRIE DE MACÉRATION	AVANT LA 2e SÉRIE	APRÈS LA 2e SÉRIE	AVANT LA 3e SÉRIE	APRÈS LA 3e SÉRIE	SANS MACÉRATION	
	7 mai 1903	19 mai 1903	30 mai 1903	8 juin 1903	19 juin 1903	1er juill. 1903	29 juill. 1903	12 août 1903	31 août 1903	7 nov. 1903
Quantité........	?	900cc	1.300	1.800	2.600	1.000	1.350	1.250	1.850	1.550
Densité.........	1.025	1.032	1.021	1.016	1.009	1.022	1.020	1.023	1.008	1.028
Réaction.......	Acide	Acide	Acide	Acide faible	Acide	Acide	Acide	Alcaline	Acide	Acide
Urée...........	29gr. (pl)	31 gr. (pl)	32 gr.	30 gr.	22 gr.	20 gr.	23 gr.	26 gr.	15 gr.	29. gr.
Acide urique...	»	»	»	»	»	»	»	»	0 gr. 509	0 gr. 493
Acide phosphor.	3 gr. 87	3 gr. 80	2 gr. 659	3 gr. 09	2 gr. 445	2 gr. 510	2 gr. 876	2 gr. 860	1 gr. 865	3 gr. 210
Rapport........	1/8	1/8	1/12	1/10	1/9	1/8	1/8	1/9	1/8	1/9
Albumines......	1 gr. 720	1 gr. 133	2 gr. 433	0 gr. 447	0 gr. 217	tr.indos.	tr. faibl.	0 gr. 213	tr.indos.	0 gr. 348
Coeff. d'oxydate.	»		0.76	0.81	0.81	0.86	0.88	0.87	0.86	0.89
Sédiment.......	Urates	Leucocytes et hématies.	»	»	»	»	»	Leucocytes rares phosphates amon. magnésie.	»	Mucus et phosphates am. mag.

cesse. Le régime lacto-végétal est progressivement introduit. L'usage de la macération de rein est poursuivi jusqu'au 12 août.

Tout le masque d'une maladie orificielle du cœur est aujourd'hui tombé. Le malade est à Grasse où il passera l'hiver. Il ne présente plus trace du souffle systolique de la pointe ni aucune surcharge des parenchymes. Il est en somme dans un état satisfaisant. Simplement frileux, il accuse fréquemment des douleurs erratiques. Il est à noter qu'avec la suppression de la macération de rein, l'albuminurie, qui avait cessé pour ainsi dire d'exister, a petitement repris. Le tableau ci-dessus montre les variations de la crase urinaire en ses rapports avec la nouvelle médication opothérapique, et la marche de l'albuminurie.

Je pourrais multiplier ici les observations analogues, car d'ores et déjà j'en ai pu rassembler un grand nombre. Elles ne nous apprendraient en somme rien de plus. Les effets diurétiques, antitoxiques puissants de la macération de rein s'y exercent avec régularité. Et un effet également constant de son emploi systématiquement prolongé, c'est la réduction de l'albumine nombre de fois poussée jusqu'à la disparition. Je citerai cependant un dernier cas, parce qu'il ne ressemble point du tout aux autres. Voici l'observation très résumée, recueillie par mon distingué élève le Dr Choupin :

Obs. IV. — *Alcoolisme, néphrite interstitielle, gros foie avec ascite. Bronchite albuminurique et œdème permanent des bases pulmonaires. Hypertrophie brightique du cœur. Œdèmes périphériques.*

St. C..., ancien boucher, 53 ans, buvait quotidiennement 5 litres de vin. Il est albuminurique depuis trois ans, et a eu à plusieurs reprises des accidents urémiques. La crise actuelle, caractérisée par l'ensemble des accidents énoncés

dans le titre de l'observation, a résisté absolument au traitement classique (lait, digitaline, théobromine, saignée, purgatifs, etc.). Quoi qu'on fasse, l'ascite monte, les suffocations deviennent plus intenses et plus fréquentes : le malade périclite absolument.

Le 10 novembre 1903, le traitement par la macération de rein est institué en ses formes ordinaires. L'urine, *de un verre par jour*, est presque d'emblée revenue au taux d'émission normale de 1.500 grammes. Les congestions viscérales, l'ascite et l'anasarque ont disparu présentement. Le foie, qui dépassait le bord inférieur des côtes de tout un travers de main, ne les déborde plus que de deux travers de doigt. L'hyperkinésie et l'hypertrophie cardiaque ont diminué de large façon. En effet, il n'y a plus de signe de dilatation cardiaque. Fonctionnellement, le malade va aussi bien que possible. Il n'est, naturellement, pas du tout guéri; mais il se considère comme tel. L'albuminurie persiste, très réduite. L'usage de la macération de rein a été continué jusqu'à présent. Le malade, du reste, n'y veut pas renoncer : tant il établit nettement un rapport de cause à effet entre la médication prescrite et l'amélioration survenue.

Maintenant, de ce qui précède, je conclurai ceci :

1° La macération de rein, appliquée aux malades atteints d'insuffisance urinaire, constitue l'une des médications les plus actives et les plus efficaces qu'on ait proposées jusqu'ici. Mieux que n'importe quel moyen connu, elle ouvre le rein annulé par l'œdème anémique. Elle le fait rapidement et sûrement, même alors qu'on a pas fait précéder son emploi de la déplétion rénale obtenue par une application de sangsues au triangle de J.-L. Petit. Elle exerce avec rapidité des effets diurétiques intenses. Quand elle est prolongée suffi-

samment, elle ramène l'émission urinaire à sa normale et elle l'y maintient. Elle le fait sans exercer aucune vulnération sur le rein malade.

2° Cette méthode a sur la plupart des autres cet avantage, qu'elle réduit sûrement l'albumine émise par le rein insuffisant, tout en remettant celui-ci en pleine activité. Elle peut même faire disparaître l'albumine pendant de longues périodes. Elle pourrait, en conséquence, avoir des chances de favoriser, par le repos fonctionnel prolongé, la restauration des épithéliums rénaux d'ordre glandulaire, dans les cas, en somme assez nombreux, où une telle restauration est histologiquement possible.

3° C'est là, comme l'a découvert et indiqué d'emblée Raphaël Dubois, une méthode antitoxique au premier chef. L'antitoxine consiste dans les préproduits de la sécrétion glandulaire des cellules épithéliales des tubes contournés à bordure en brosse. Le fait capital indiqué par R. Dubois consiste dans ce que cette antitoxine n'est pas détruite par son passage dans le tube digestif. Ce fait a seul permis de l'appliquer à la thérapeutique rénale. Introduite *per os* dans l'organisme, elle y exerce de véritables effets de désintoxication. Elle peut en revanche, soit dès son introduction, soit par son accumulation dans le milieu intérieur, provoquer de petits accidents subtoxiques (prurit, urticaire, miliaires, crises sudorales) et au bout d'une dizaine de jours un peu d'embarras gastrique.

4° A part cela elle n'a jamais déterminé, dans les nombreux cas où moi et mes élèves l'avons mise en jeu, d'accidents réels. Elle a au contraire exercé son action de désintoxication de façon progressive et régulière à peu près sans incident. L'hypertension artérielle, le galop de Traube, la tendance du cœur des brightiques interstitiels à la dilata-

tion passive terminale, ont toujours rétrogradé sous son influence, pourvu que cette dernière ait été maintenue suffisamment prolongée.

5° C'est donc là une méthode thérapeutique qu'il faut introduire dans l'usage courant et même mettre en jeu dès le début dans toutes les néphrites. Non qu'il faille la substituer seule aux autres moyens thérapeutiques reconnus jusqu'ici utiles; il convient seulement de l'adjoindre à ces mêmes moyens, toutes les fois notamment que ceux-ci ne lèvent pas une insuffisance rénale, surtout si celle-ci est parvenue à la période d'intoxication soit pré-urémique, soit urémique confirmée.

Le seul inconvénient réel de cette méthode consiste dans la nécessité de préparer quotidiennement et convenablement la macération de rein. Je l'ai pour mon compte le plus souvent pallié en faisant comprendre aux malades et surtout à leur entourage, qu'il faut le plus souvent de la part du médecin, du patient lui-même et de ceux assistant ce dernier, un collectif consentement à prendre quelques peines pour sauver une vie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1903

Présidence de M. DU CASTEL.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

Note sur le traitement des syncopes par l'excitation de la conjonctive,

par le Dr F. VIALARD,
Membre correspondant national.

A la suite d'une remarque faite par M. Bonnet, chimiste à Troyes, et des expériences faites par notre collègue M. Lumière, sur le traitement des syncopes par excitation de la conjonctive, je crois devoir présenter à la Société de Thérapeutique le fait suivant : Je fus appelé en janvier 1903 auprès d'une femme en syncope par hémorragie post partum. Mon premier soin fut évidemment de vider l'utérus du placenta non extrait, origine de l'hémorragie, puis d'agir contre la syncope. Disposé à employer tous les moyens usuels (injections de caféine, d'éther, d'ergotine ; tractions rythmées de la langue et respiration artificielle), j'ouvris les yeux de l'accouchée pour voir l'état des pupilles, lorsque par mégarde une personne de l'entourage laissa tomber sur la conjonctive quelques gouttes de la solution d'ergotine d'Yvon qu'elle me présentait pour faire une piqûre. *Par voie réflexe, presque immédiatement, en même temps que le larmoiement apparaissait, les deux grandes fonctions (respiration et circulation) étaient rétablies.*

Je crois que ce fait n'est pas si nouveau et si étonnant. Voici pourquoi :

1° N'arrive-t-il pas de voir des personnes atteintes de syncope chloroformique revenir presque subitement à la vie lorsqu'on leur ouvre (ainsi qu'il arrive en pareils cas; assez rapidement, c'est-à-dire assez brutalement, les paupières pour vérifier l'état pupillaire, provoquant ainsi une véritable excitation de la conjonctive ?

2° Que penser du vieux traitement populaire des syncopes par les inhalations d'éther, d'ammoniaque et de vinaigre? Les vapeurs n'agissent-elles pas autant sur la conjonctive que sur la muqueuse

nasale, d'autant plus que dans les syncopes les paupières sont bien souvent complètement ouvertes?

Présentations.

M. Bouloumié présente le tonomètre de M. Aloïs Kreidl, professeur à Vienne, et fournit en même temps quelques résultats obtenus par lui au moyen de cet appareil.

Oscillations capillaires et leur mensuration par l'appareil de Kreidl,
par le Dr P. Bouloumié.

Poursuivant mes travaux sur la tension vasculaire dans les divers points de l'appareil circulatoire et sur les rapports de tensions, j'ai employé cette année, pour la recherche du pouls capillaire et sa mensuration, un appareil encore peu répandu, qui, malgré quelques légers défauts de construction plutôt que de principe, me paraît devoir intéresser la Société au moment où son attention est spécialement attirée sur l'action cardio-vasculaire de certains médicaments par les très intéressantes communications de MM. Pouchet et Chevalier.

Il s'agit de l'appareil du professeur Dr Alois Kreidl, de Vienne, destiné à mesurer la tension capillaire en amplifiant les oscillations circulatoires d'une extrémité digitale et en mesurant leur étendue par les mouvements d'une aiguille oscillant sur un cadran gradué en millimètres.

Cet appareil entièrement métallique est portatif, peu fragile et d'une application facile. Il se compose essentiellement d'un cadre métallique soutenant un support digital qui, par une lame métallique, transmet les pulsations sous-unguéales à un râteau finement denté s'engrenant sur un pignon qui supporte une aiguille mobile sur le cadran.

Cet appareil, avec quelques perfectionnements de détail que M. Verdin veut bien lui apporter sur mes indications, sera certainement apprécié des cliniciens.

Je n'ai pu encore l'appliquer qu'à un nombre restreint d'observations, que je me permets cependant de le signaler parce que les constatations faites ne sont pas sans intérêt.

Sur 17 observations prises chez l'homme et 12 chez la femme, je note les écarts allant de 1 à 9° entre les chiffres de la tension artério-capillaire et ceux de l'oscillation capillaire.

Il n'apparait pas, d'après ces chiffres, qu'il y ait un rapport déterminé, du moins dans la majorité des cas observés en clinique, entre le degré de l'oscillation capillaire et le degré de la tension artério-capillaire, comme il en existe entre le degré de celle-ci et celui de la tension artérielle mesurés au sphygmotonomètre.

C'est ainsi que je relève, avec les chiffres suivants de tension artério-capillaire, des chiffres très variés représentant l'amplitude de l'oscillation communiquée à l'aiguille par le pouls capillaire.

Tensions artério-capillaires	Amplitude des oscillations du pouls capillaire, constatés avec les tensions artério-capillaires. a) chez l'homme	b) chez la femme
—	—	—
7°.............	1 et 7	6
8°.............	1	»
9°.............	4	»
10°.............	3, 2 et 5	2
11°.............	2 et 5	4, 5, 6 et 2
12°.............	3, 7 et 6	8, 8, 4 et 6
13°.............	7	»
14°.............	»	»
15°.............	7, 11 et 7	»
16°.............	»	»
17°.............	13	10

Plus, chez la femme, un cas avec tension artério-capillaire trop faible pour être mesurée au tonomètre et dans lequel cependant il y avait 2° d'oscillation capillaire.

Il y a là trop peu de chiffres, pour qu'on puisse en tirer des conclusions ; il semble toutefois d'après eux, que, chez la femme, la circulation capillaire est, de même que la circulation artério-capillaire, plus active que chez l'homme, les chiffres représen

tant celle-ci se rapprochent plus que chez ce dernier de ceux qui représentent la tension artério-capillaire.

J'emploie provisoirement le mot d'oscillation capillaire parce que, bien que j'aie pu m'assurer par des expériences comparatives que les degrés de l'appareil de Kreidl correspondent sensiblement au cinquième des degrés du manomètre adapté au sphygmomanomètre et sphygmotonomètre, lesquels correspondent à des centimètres de mesure, je ne peux affirmer encore qu'ils donnent exactement la mesure de la pression intra-vasculaire.

Je ne donne donc pour l'instant le résultat ci-dessus que comme des résultats comparables entre eux, mais non comme des résultats sûrement comparables à ceux qu'on obtient par le sphygmomanomètre et le sphygmotonomètre, bien que je les croie tels.

Néanmoins, tels qu'ils sont, ils montrent déjà qu'il y a, suivant les sujets, des différences très notables dans l'état de la circulation capillaire, différences qui ne sont pas en rapport direct avec l'état des tensions artérielle et artério-capillaire, et que dès lors il serait intéressant, pour apprécier l'action cardiovasculaire de divers médicaments, d'étudier comparativement leur influence sur la circulation artérielle, artério-capillaire et capillaire.

Communication.

De quelques applications thérapeutiques du glycogène,

par M. Laumonier.

Dans un court travail, publié récemment (1) dans le *Bulletin général de Thérapeutique* (Où en est le traitement du diabète ?), j'ai rappelé, en terminant, que la cellule du foie diabétique semble avoir perdu la faculté, non de faire du glycogène, mais

(1) Numéro du 23 octobre 1903.

de le fixer dans son cytoplasma. Mes recherches à cet égard ont été récemment confirmées par Monier, de Liège, qui attribue cette amylolyse à un ferment. D'ailleurs, Frerichs, ayant prélevé, à l'aide d'un trocart, une parcelle de tissu hépatique dans le foie de diabétiques, pendant la vie, constata, au microscope, que les cellules hépatiques étaient dépourvues de glycogène ou que, tout au moins, dans celles qui en présentaient, il était réparti d'une manière absolument irrégulière. Mais ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que, tandis que le glycogène disparaît du foie et aussi des muscles, chez les diabétiques, il s'accumule, au contraire, ou tend à s'accumuler dans des organes qui en contiennent normalement très peu, comme le rein (Ehrlich), les centres nerveux (Futterer), le réseau capillaire, le sang et très spécialement les leucocytes (Gabritchewiski) qui, au moyen de la réaction histochimique de l'iode, se montrent presque toujours beaucoup plus riches en cette substance qu'à l'état physiologique. Il semble donc, ce qui était probable à priori, qu'il s'établisse une sorte de vicariance de ces divers organes par rapport au foie diabétique.

Ces faits, bien évidemment, ne nous éclairent que très peu sur la pathogénie de cette maladie ; néanmoins, ils comportent avec eux un enseignement qui ne m'a pas paru devoir être négligé au point de vue thérapeutique, d'autant plus que les divers traitements, aujourd'hui admis, restent presque tous purement symptomatiques. C'est pourquoi, dans le but de connaître quel serait l'effet du glycogène tant sur l'établissement des suppléances que sur la cellule hépatique en amylolyse, j'ai administré, il y a déjà un an et demi environ, ce produit, dont on commençait alors à parler, à des chiens rendus diabétiques par la phloridzine ou l'extirpation du pancréas.

Les résultats obtenus furent très différents de ceux que j'attendais. Le glycogène, ingéré à la dose de 1/1000 du poids, et comme une sorte de substitutif des hydrates de carbone de la ration, n'a pas diminué bien sensiblement le sucre urinaire ni modifié notablement l'état de la cellule hépatique chez un chien

traité, par comparaison avec celui de la cellule hépatique d'un chien diabétique témoin. Pensant qu'il fallait peut-être imputer cet échec au dédoublement digestif en dextrine et maltose que subit le glycogène, j'eus recours aux injections intra-musculaires, qui me parurent assez douloureuses, le chien réagissant bien; mais alors il fallut recourir à des doses beaucoup plus faibles, qui n'ont pas dépassé 1 gr. 50 en solution stérilisée au 1/10, pour un chien de 5 kilogrammes et demi. Cette fois, la diminution du sucre urinaire fut beaucoup plus notable, en même temps que s'amendaient certains symptômes et notamment la polyurie. A l'examen histologique et histochimique, le foie se montra aussi plus riche en granulations glycogéniques. Comme, d'autre part, ce produit n'est pas toxique, ne détermine aucune modification appréciable dans la tension vasculaire et le rythme cardiaque, n'augmente pas, dans l'urine, la proportion occasionnelle du glycogène diabétique, j'ai cru pouvoir en essayer l'emploi dans le diabète sucré de l'homme et particulièrement dans le diabète arthritique et hépatico-nerveux.

J'ai traité de la sorte un certain nombre de diabétiques, mais, je dois le dire, avec des succès très différents. En tout cas, j'ai dû, dès le début, recourir à l'administration du glycogène par la voie digestive, en raison des difficultés de l'injection hypodermique, qui me paraît cependant de beaucoup préférable.

Actuellement j'étudie des solutions stérilisées en ampoules, qui, étant bien préparées, sont beaucoup plus facilement tolérées et ne déterminent qu'une sensation de douleur légère et passagère; malheureusement, il n'y a eu encore que trois injections de pratiquées, et cette expérience ne me paraît pas suffisante pour fournir des indications absolument précises. Quoi qu'il en soit, la plupart des malades ont été améliorées, non seulement dans leur glycosurie, mais aussi, et je serai presque tenté de dire surtout, dans les autres symptômes du diabète, polydypsie et polyurie, amaigrissement et perte des forces. De ces malades, j'en suis actuellement encore, c'est-à-dire depuis plus d'un an, quelques-uns, dont l'amélioration a été particulièrement longue à s'affir-

mer et qui ont exigé une diététique exceptionnellement sévère, alors que d'autres, à diabète en apparence de même cause, ont pu supporter, au bout de quelques semaines, une certaine quantité d'hydrates de carbone sans accuser d'augmentation dans la glycosurie, et en maintenant le taux mininum de sucre urinaire qu'ils avaient atteint. Les diverses observations relatives à ces malades trouveront leur place dans un travail d'ensemble que je prépare sur ce sujet.

Je désire seulement aujourd'hui appeler particulièrement votre attention sur l'emploi du glycogène dans une complication relativement fréquente du diabète, l'albuminurie. On sait que le traitement de l'albuminurie et celui du diabète sucré sont souvent en quelque sorte antagonistes, la première maladie réclamant le régime lacté absolu ou tout au moins un régime plutôt riche en hydrates de carbone et à tendance végétarienne; la seconde, au contraire, un régime d'où sont exclus tous les aliments riches en amidon et en sucre : l'albuminurie, étant une complication grave, demande à être traitée la première, ce qui entraîne, quand la glycosurie n'est pas améliorée, ce qui arrive parfois, une augmentation notable de la glycosurie, laquelle aggrave l'affaiblissement du malade. D'autre part, étant donné l'état du rein, on ne peut avoir recours, pour combattre l'aggravation de la glycosurie, aux médicaments modérateurs, comme l'antipyrine, etc..., qui sont toxiques. On en est donc réduit, dans la plupart des cas, à soumettre le patient à des traitements alternatifs, qui ont le grave inconvénient de se nuire réciproquement (1). L'emploi méthodique du glycogène paraît résoudre cette grosse difficulté, si l'on se fie au moins au résultat des deux observations suivantes :

Obs. I.

M. L. Hat..., 58 ans, diabète avec albuminurie.

Père diabétique, mort à 48 ans, mère morte jeune des suites de

(1) Cf. A. Robin, Traitement du diabète (*Traité de thérapeutique appliquée*, t. I, p. 159).

DATES	VOLUME DE L'URINE	SUCRE	ALBUMINE	POIDS	OBSERVATIONS
13 août 1902...	1.650	90	1gr28	61kg200	
14 — ...	1.600	92	1.30		
15 — ...	1.640	97	1.10		
16 — ...	1.630	99	1.20		
17 — ...	1.700	106	1.04		
18 — ...	1.730	105	0.86		
19 — ...	1.690	120	0 50		
20 — ...	1.740	112	0 30		
21 — ...	1.770	117	0 25	62.000	
22 — ...	1.690	115	0 25		
23 — ...	1.810	130	0.25		
24 — ...	1.800	128	0.25		1 gr. de gly-
25 — ...	1.750	103	0.25		cogène.
26 — ...	1.640	80	0.20		
27 — ...	1 590	72	0.20		
28 — ...	1.490	64	0.20		
29 — ...	1.470	61	0.20		
30 — ...	1.480	66	0.20	62.160	Régime mixte,
31 — ...	1.450	52	0.15		œufs, légumes
1er septembre..	1.500	50	0.15		verts, lait comme
2 — ...	1.540	53	0.20		boisson.
3 — ...	1.610	54	0.20		
4 — ...	1.690	53	0.15		On supprime
5 — ...	1.540	44	0.20		le lait. Eau de
6 — ...	1.550	37	0.25		Vichy.
7 — ...	1.600	42	0.25		
8 — ...	1.500	34	0.25	62.370	
9 — ...	1.570	35	0.25		
10 — ...	1.600	32	0.25		
11 — ...	1.480	33	0.25		
12 — ...	1 450	35	0.20		
13 — ...	1.500	37	0.20		
14 — ...	1.500	33	0.15		
15 — ...	1.410	30	0.20	62.400	
16 — ...	1.500	32	0.20		
17 — ...	1.600	36	0.20		
18 — ...	1.580	37	0.25		
19 — ...	1.500	35	0.20		
20 — ...	1.490	32	0.20		
21 — ...	1.470	30	0.15		
22 — ...	1.510	33	0.20		
5 novembre...	1 400	24	traces		Régime ordi-
14 janvier 1903.	1.500	20	traces	64.000	naire (sans sucre), mais le glycogène est continué.

couches. Un frère diabétique, une sœur bien portante sans enfant.

Pas d'antécédents notables, sauf migraines et troubles gastriques assez intenses. Diabète depuis 5 ou 6 ans; se complique depuis quelques mois d'albuminurie; dyspnée, œdème périmalléolaire, troubles visuels.

A suivi divers traitements, arsenic, préparations tanniques, strontium; aucune modification bien sensible.

Régime lacté absolu.

L'amélioration est immédiate, grâce au glycogène qui a permis de substituer peu à peu un régime varié au régime lacté.

Revu en novembre 1902 et en janvier 1903, le malade paraît dans un état aussi satisfaisant que possible; il a repris du poids et des forces et vaque sans difficulté à ses occupations habituelles.

Obs. II.

M. Léonard T...., 64 ans, ancien officier, diabète arthritique, compliqué d'albuminurie.

Père mort à 87 ans, mère morte d'accidents en 1871. Frère et sœurs, plus jeunes, tous vivants.

Blessé en 1870 à Sedan, prisonnier en Allemagne, où il a eu un accès passager de glycosurie. Mangeant beaucoup, buvant peu (?). A la suite de sa mise à la retraite, a dû avoir un nouvel accès de glycosurie, qui n'a pas duré probablement, car le malade n'a eu que récemment une polydypsie intense qui lui a donné l'éveil.

Assez bon aspect, pas d'amaigrissement (taille 1m76), pas d'œdème, fonctions digestives en assez bon état.

Régime lacté absolu.

Urée au 6 octobre, 28 grammes.

Le malade, très amélioré, paraît guéri de son albuminurie, sans doute fonctionnelle dyspeptique. Le sucre urinaire est considérablement réduit; il n'y a plus ni polydypsie, ni polyurie. L'augmentation du poids est sensible. A noter, toutefois, qu'on ne peut cesser

l'administration du glycogène sans que la glycosurie augmente.

Ces observations me paraissent concluantes : l'emploi du glycogène permet de soigner et de guérir les albuminuries (sans lésions graves du rein, sans néphrite vraie probablement) qui viennent si fâcheusement compliquer le diabète, sans que la glycosurie et

DATES	VOLUME DE L'URINE	SUCRE	ALBUMINE	POIDS	OBSERVATIONS
6 octobre 1902	2.100	92	$0^{gr}30$	$77^{kg}400$	
10 —	2.070	88	0.30		
14 —	1.960	80	0.25		
17 —	2.150	94	0.25		
21 —	2.300	97	0.30	77.520	1 gr. glyco-
25 —	1.900	80	0.15		gène.
28 —	1.740	65	0.05		
4 novembre...	1.650	62	0.10		
8 —	1.590	66	0.10		
11 —	1.570	60	0.05		
15 —	1.630	54	0.00		Régime mixte,
18 —	1.600	58	0.02		des œufs, du lait,
22 —	1.500	63	0.03	77.680	légumes verts.
25 —	1.700	65	0.02		
29 —	1.650	60	0.01		
2 décembre...	1.780	54	0.00		
5 —	1.730	50	0.00		
8 —	1.700	49	0.00		
12 —	1.570	53	0.00	78.050	On met au ré-
16 —	1.620	51	0.00		gime du diabét.
5 janvier 1903.	1.550	50	0.00		Un peu de vian-
22 —	1.500	44	0.00		de, des graisses,
11 février......	1.600	40	0.00		pom. de terre, le
17 mars.......	1.500	31	0.00	80.000	lait comme bois.
6 avril........	1.700	45	0.00		Le glycogène,
16 —	1.500	30	0.00		ayant été inter-
27 —	1.500	30	0.00		rompu est repris
					à la dose de 1 gr.
					pro die.

les autres symptômes du diabète soient affectés d'une manière sérieuse, bien au contraire, puisque nous voyons le sucre urinaire diminuer d'une manière continue, mais lente, jusqu'à un taux minimum. Et c'est bien là le fait du glycogène, puisque tout médicament autre avait été supprimé et que l'on avait institué le

régime lacté absolu, à la ration de 2, 3, puis 4 litres de lait, coupé ou non d'eaux faiblement alcalines antérieurement (deux à trois semaines) à l'administration du glycogène. Le retour à un régime mixte, après la disparition à peu près complète de l'albumine urinaire, n'a pas modifié sensiblement la glycosurie, pourvu que l'on continuât cependant le glycogène.

Il me paraît évident que, dans l'espèce, c'est sur l'élément diabète et non sur l'albuminurie, sur le rein, que le glycogène a agi. L'observation suivante, relative à un diabétique hépatique pur, considérablement amélioré par l'emploi du glycogène, tend à prouver qu'il en est bien ainsi.

Obs. III.

M. B..., pharmacien, 57 ans. Diabète hépatique.

Rien de connu au point de vue héréditaire.

Fièvre typhoïde à dix ans, syphilis à vingt-cinq ans, affection de l'estomac en 1886, diabète depuis 1898. A été traité sans résultat par l'arsenic.

Le malade a beaucoup maigri (il a pesé 75 kilogrammes) et notablement perdu ses forces ; il se frappe aussi. Douleur ancienne dans le bras droit.

M. B..., habitant la province, a envoyé par la poste le résultat des dosages du sucre ; on ne sait rien de l'urée.

Régime strict, avec pommes de terre.

Le malade est notablement amélioré; les forces reviennent, le poids augmente, et le sucre est tombé à un taux minimum, que l'antipyrine et le bromure avaient été impuissants à faire atteindre. La mise au régime alimentaire commun ne paraît plus avoir d'influence sur la glycosurie qui reste à présent à peu près invariable.

Le malade n'a plus donné de ses nouvelles depuis mars 1903, mais je sais, par ailleurs, que son état continue à être parfaitement satisfaisant.

DATES	VOLUME DE L'URINE	SUCRE	POIDS	OBSERVATIONS
24 septemb. 1902	2.400	48gr	63kg	2 gr. d'antipyrine.
12 octobre......	2.200	43		
14 —	2.250	38		
15 —	2.200	36		
16 —	2.200	26		
17 —	2.000	25		
18 —	2.000	27		
19 —	2.250	31		On supprime l'antipyrine, 1 gr. de glycogène.
20 —	1.750	25		
21 —	2.200	26		
22 —	2.025	20		
23 —	2.250	20		
24 —	2.250	20		
25 —	2.250	20		
26 —	2.250	22		
27 —	2.400	20		
28 —	2.500	21		
29 —	2.270	20		On supprime le glycogène et on donne 2 gr. de bromure.
30 —	2.400	23		
31 —	2.190	25		
1er novembre ..	2.250	25		
2 —	2.300	25		
3 —	2.300	27		On supprime le bromure et on redonne 1 gr. de glycogène.
4 —	2.300	31		
7 —	2.350	20		
9 —	2.300	20		
11 —	2.200	21		
13 —	2.300	20		
15 —	2.500	22		
17 —	2.500	24	67.250	
20 —	2.500	20		
22 —	2.150	23		
24 —	2.500	25		A mangé un peu de pain et de lait.
26 —	2.400	25		
28 —	2.300	20		
1er décembre...	2.500	23		
3 —	2.250	21		
5 —	2.100	17		
7 —	2.300	20		
24 janvier 1903.	1.900	15		
18 mars	1.800	14	68.500	Mange comme tout le monde.

Ainsi donc, le glycogène agit sur la glycosurie et sur les autres symptômes caractéristiques du diabète, polyurie, polydypsie, polyphagie, amaigrissement, perte progressive des forces, etc. Mais de quelle manière agit-il? Puisqu'il n'est pas question ici du diabète pancréatique, son influence ne peut s'exercer que sur la nutrition générale, le système nerveux ou la cellule hépatique. Quel est, en conséquence, de ces trois éléments, celui qu'atteint le glycogène? L'observation suivante, que je dois à l'obligeance d'un de mes amis, le Dr Lebon, me semble répondre à cette question.

Il s'agit d'un enfant de sept ans, qui fut pris, dans la nuit du 5 au 6 novembre dernier, de douleurs abdominales violentes et de vomissements abondants. Vu le 6 au matin par notre confrère, l'enfant était abattu et présentait un teint subictérique et la coloration jaunâtre de la conjonctive; le ventre en bateau était douloureux à la pression surtout au niveau du foie, la langue saburrale, la température rectale de 38° C., le pouls de 120, l'urine rare et foncée; les vomissements n'avaient pas cessé et l'enfant rejetait tout ce qu'on lui donnait : lait, champagne, eau de Vals, potion de Rivière, etc. L'enfant du reste n'en était pas à sa première crise; il en avait eu quatre semblables, la première datant de deux ans, la dernière de six mois. On prescrit la diète hydrique, du calomel et de grands lavages avec la sonde rectale, matin et soir.

Le lendemain 7, l'état est le même; on continue la médication et on administre 20 centigrammes de glycogène en globule, matin et soir.

Dès le 8, l'amélioration se dessine, les vomissements cessent, et l'enfant garde le lait, coupé d'eau de Pougues, qu'on lui fait avaler; le 9, le 10, cette amélioration s'accuse encore, le pouls est tombé à 85, la température à 37°, les urines sont moins foncées, l'enfant prend sans difficulté et garde un demi-litre de lait et commence à jouer dans son lit, mais son teint reste toujours subictérique avec conjonctive légèrement colorée. Enfin le 15 novembre, l'enfant, qui n'a cessé de prendre 40 à 60 centi-

grammes de glycogène par jour, peut être considéré comme à peu près rétabli : l'estomac, l'intestin, le foie fonctionnent bien, les selles sont normalement colorées, les urines claires. Manifestement, grâce à l'emploi du glycogène, la crise hépatique, bien que violente, a été conjurée en une huitaine de jours, alors que les crises précédentes avaient duré de quatre à six semaines.

Que devons-nous conclure de cette dernière observation? C'est que le glycogène agit dans les troubles de la cellule hépatique comme un excitant fonctionnel, soit qu'il modère, soit qu'il augmente son activité. La rapidité avec laquelle l'amélioration s'est manifestée est une preuve indirecte. C'est très probablement par le même mécanisme, — un mécanisme d'ailleurs encore inconnu dans ses détails, — qu'il intervient dans le diabète pour amender tous les grands symptômes. Cette notion concorde absolument avec ce que nous ont appris les recherches de Rörig, de Nittis, de Luschi et Teissier, d'après lesquelles le glycogène intervient très énergiquement dans les infections et les intoxications, surtout par son action tonique (je ne trouve pas de mot plus expressif) sur les éléments tissulaires atteints aussi bien que sur les leucocytes, comme on le constate également dans le diabète.

Mais ces recherches, comme les observations précédentes, nous conduisent à une autre conclusion fort importante. Le glycogène donne, on le sait, *in vitro*, par dédoublement, des dextrines et des maltoses qui fournissent ultérieurement du glucose. En est-il de même dans l'économie, *in vivo?* Je ne puis le croire. Car comment expliquer que le glucose, produit par le dédoublement de très faibles quantités de glycogène (de 1 gramme à 2 grammes au maximum dans mes observations, de 0 gr. 20 à 0 gr. 60 dans celle du Dr Lebon, de 0 gr. 20 à 0 gr. 50 dans les recherches récentes du Dr L. Meunier, dont le résultat a été apporté ici même), puisse agir d'une manière si efficace et si différente, en même temps, de celle que manifeste le glucose ordinaire? Y a-t-il entre le glycogène et le glucose une forme de dédoublement autre que celle que nous connaissons et qui,

dans l'amylolyse des tissus, nous a jusqu'ici échappé? Doit-on admettre, au contraire, une forme d'oxydation analogue aux acides gluconique, glycuronique ou glycogénique par exemple? Nous n'en savons rien. C'est donc là le point obscur qu'il faut élucider pour arriver à une interprétation rationnelle des effets thérapeutiques multiples du glycogène.

Discussion

M. Linossier. — Le glycogène a-t-il été administré chez les malades en injections sous-cutanées?

M. Laumonier. — Une seule fois; mais j'ai interrompu ce mode d'administration parce que l'injection était assez douloureuse. J'expérimente actuellement une nouvelle solution qui me paraît mieux tolérée.

M. Linossier. — J'ai grand'peine à comprendre, je l'avoue, comment 1 à 2 grammes de glycogène ingérés par des diabétiques peuvent restreindre leur glycosurie. Le glycogène est saccharifié par la salive et le suc pancréatique avec une telle rapidité que, introduit par la bouche, il ne peut certainement être absorbé qu'à l'état de glucose. Or, si 1 à 2 grammes de sucre, en plus de l'alimentation, ne peuvent guère avoir d'action nuisible pour le diabétique, à coup sûr, il est difficile de comprendre par quel mécanisme ils peuvent lui être utiles, et à supposer même qu'une petite partie du glycogène s'absorbe en nature, ce qui est, je le répète, infiniment peu vraisemblable, comment attribuer une action quelconque à des traces d'un corps, dont l'organisme renferme des quantités considérables, même en cas de diabète?

Évidemment, il faut, si l'expérience démontre le bon effet du glycogène, s'incliner devant les preuves cliniques de son efficacité; mais il faut se méfier des coïncidences, et je ne serai convaincu que par des observations plus nombreuses que celles que M. Laumonier nous apporte aujourd'hui. Certaines sont sujettes à discussion. Ainsi il nous parle d'un diabétique albuminurique, soumis simultanément au régime lacté et à l'usage du glycogène,

et dont glycosurie et albuminurie ont diminué en même temps ; mais est-il bien sûr que ce ne soit pas le régime lacté lui-même, qui ait provoqué la diminution de la glycosurie ? Il y a beaucoup de diabétiques que le régime lacté améliore, et, chez certains, il suffit à faire disparaître de leurs urines toutes traces de sucre. Ces cas ne sont pas rares. J'en ai cité plusieurs après bien d'autres observateurs. Je pense, avec Maurel, que, en partie du moins, le régime lacté doit son bon effet à une restriction de l'alimentation généralement excessive chez les diabétiques, mais ce n'est pas le moment de discuter ce mécanisme ; je tiens seulement à attirer l'attention sur le fait lui-même, dont la connaissance enlève à une des observations de M. Laumonier une grande partie de sa force démonstrative.

M. Laumonier. — Je sais que certaines glycosuries peuvent être amendées par le régime lacté, mais il ne me semble pas que ça ait été le cas ici, comme on le verra par le détail des observations. D'ailleurs, ce que j'ai voulu surtout mettre en évidence, c'est que le glycogène a permis, dans ces deux observations, de diminuer, non seulement l'albuminurie, mais aussi la glycosurie, de telle sorte que les malades ont pu ensuite se mettre à un régime presque commun, de manière à éviter le retour de l'albuminurie vraisemblablement simple.

M. Mathieu. — Je suis absolument de l'avis de M. Linossier. On a pu constater la disparition complète du sucre à la suite du régime lacté institué chez certains diabétiques. Il faut diviser les malades en deux classes très distinctes : ceux chez lesquels l'administration du lait provoque une augmentation de la glycosurie et ceux chez lesquels il se produit au contraire une diminution du sucre dans l'urine. Dans les expériences rapportées par M. Laumonier, il aurait fallu d'abord instituer le régime lacté pendant un certain temps et voir le taux auquel descendait le glucose avant d'instituer le traitement.

On est venu me proposer d'utiliser le glycogène comme aliment, et je m'y suis refusé toujours, car, outre le prix exagéré de cette substance, les fabricants de glycogène recommandaient d'éviter

de l'employer à des doses supérieures à 1 gramme par jour. Dans ces conditions, l'action nutritive de ce corps est absolument illusoire comme aliment. C'est également pourquoi je n'ai jamais voulu employer la somatose que l'on a vanté comme un merveilleux aliment, bien supérieur à la poudre de viande, mais qui ne peut être administrée à la dose de 8 et 10 grammes sans occasionner bientôt des troubles gastro-intestinaux et de la diarrhée en particulier. Si l'on ne peut employer le glycogène à des doses supérieures à 1 gramme, c'est un médicament et non un aliment et son action pharmacodynamique pourrait se rapprocher de celle constatée à la suite de l'opothérapie hépatique.

M. CHEVALIER. — Cette question est assez obscure, et pour l'élucider nous avons essayé de nous rendre compte de l'action du glycogène dans certains diabètes expérimentaux chez les animaux. Chez des animaux phloridzinés et chez d'autres atteints de diabète pancréatique à la suite de l'oblitération du canal excréteur du pancréas, nous avons constaté, à la suite d'injections intra-dermiques de glycogène, une baisse notable de la quantité de sucre excrétée dans les urines ainsi que l'amélioration de la nutrition générale qui autrement arrive rapidement à mettre l'animal dans un état de déchéance vitale.

Nous n'avons aucune opinion encore sur le mécanisme de cette action, mais il ne serait pas impossible que le dédoublement du glycogène ne se produise pas toujours dans l'organisme comme il se produit *in vitro*. Ne se formerait-il pas des acides et, en particulier, de l'acide gluconique dont l'action parait, d'après les Allemands, sinon identique, du moins très voisine de celle du glycogène dans le diabète. Nous poursuivrons du reste cette étude et espérons pouvoir bientôt fournir à la Société des résultats expérimentaux à ce sujet.

M. CHASSEVANT. — Je suis absolument de l'avis de M. Mathieu, le glycogène ne peut en aucune façon être considéré comme un aliment. Ces faits sont très peu clairs, et de nouvelles expériences sont à entreprendre pour élucider son action thérapeutique. Il se pourrait effectivement qu'il puisse se produire une sorte d'opo-

thérapie hépatique et des améliorations analogues à celles observées avec l'extrait de foie.

M. LAUMONIER. — Je n'ai pas dit que je considérais le glycogène comme un aliment. Tout au contraire, en invoquant l'hypothèse d'une forme de dédoublement inconnue ou d'oxydation du glycogène, en rappelant les expériences de Rörig relatives à l'action du glycogène sur les infections et les intoxications, et en montrant à quelles faibles doses il agit, je me suis rangé d'avance parmi ceux qui rattachent ce produit aux agents opothérapiques. Quant à mon hypothèse, je n'y tiens pas du tout, et suis tout prêt à l'abandonner pour une meilleure interprétation des faits.

M. HIRTZ. — J'ai employé le glycogène dans trois cas de diabète :

1° Chez une fillette de 10 ans atteinte de diabète maigre, chez laquelle tous les traitements avaient échoué et qui éliminait journellement 30 à 80 grammes de sucre. Je n'ai pas obtenu de baisse de l'élimination du sucre, mais seulement une amélioration marquée de l'état général de la malade et une action stimulante très nette ;

2° Chez un homme de 60 ans atteint de diabète arthritique, éliminant par jour 30 à 40 grammes de sucre. Je n'ai également pas vu baisser le sucre, mais j'ai constaté la même action stimulante générale ;

3° Chez une tuberculeuse diabétique arrivée à une période avancée avec fortes cavernes. Dans ce cas, les résultats ont été complètement nuls.

Ces faits sont trop peu nombreux pour pouvoir tirer une conclusion, peut-être le glycogène exerce-t-il une action stimulante.

M LAUMONIER. — Combien de temps la médication a-t-elle duré?

M. HIRTZ. — Trois semaines.

M. LAUMONIER. — L'action du glycogène est progressive, mais ses effets ne se font sentir qu'au bout de dix jours au plus tôt.

M. LEREDDE. — N'y a-t-il pas eu chez ces malades d'autres traitements surajoutés ?

M. LAUMONIER. — Aucun remède, mais un régime sévère, qui comportait des pommes de terre. Quand l'amélioration a paru suffisante, le régime des malades a été ramené presque à la normale, sans que la glycosurie remontât, pourvu toutefois que l'on continuât le glycogène.

Discussion

Sur la ration alimentaire du nourrisson
(suite)
(Quelques renseignements complémentaires),

par M. BARBIER.

En présentant à la Société les faits que j'ai recueillis, je dois faire remarquer que ces observations concernent, pour la plupart, des enfants qui étaient devenus malades auparavant, précisément par une mauvaise hygiène alimentaire : réglage défectueux des tétées, tétées trop copieuses, suralimentation par le lait de vache. Les uns présentaient de la diarrhée, des vomissements; beaucoup étaient au-dessous de leur poids normal, notamment ceux nourris à l'excès par le lait de vache, et présentaient déjà des signes plus ou moins marqués de cachexie intestinale.

J'ai fait suivre également ce régime à des enfants de la ville, qui étaient dans les mêmes conditions, ou à d'autres qui étaient élevés par des nourrices sèches, ou par la mère aidée de deux ou trois biberons par jour.

Les enfants que j'ai soumis et qui ont pris AU SEIN les doses de lait correspondant à celles de mon rapport, ont tous prospéré, quelques-uns même l'ont fait avec des doses moindres. Par contre, j'ai vu des accidents de suralimentation se montrer — vomissements, diarrhée, érythème fessier, amaigrissement — chez des enfants qui en prenaient davantage; les accidents viennent d'autant plus vite, que le lait de la mère est plus albumineux. J'ai observé un enfant qui prenait plus que la dose, mais qui pros-

pérait, le lait de la mère ne renfermant pas 10 grammes de substance protéique par litre ; tandis que, chez deux autres nourrissons, les accidents se montraient dès qu'on dépassait cette dose, le lait de la mère renfermait près de 30 grammes de matière protéique par litre.

Les doses de *lait de vache* qui figurent dans mon rapport, sont *des doses calculées* d'après la *teneur moyenne* en albumine du lait de femme et du lait de vache. Je rappelle que, avec la dose de sucre qui leur est ajoutée, ces doses représentent théoriquement *en calories* et *en albumine* la valeur nutritive de la dose de lait de femme qui correspondrait à l'âge de l'enfant considéré. Les deux rations sont *isodynames*.

Mais, je reviens sur ce point, les deux rations ne sont pas identiques au point de vue nutritif, parce que l'albumine du lait de vache n'est pas *homologue* à celle du lait de femme, et que la teneur en sels du lait de vache n'est pas non plus la même. Je laisse de côté l'existence des ferments qui existent dans le lait de femme. La digestibilité, c'est-à-dire l'*utilisation alimentaire* du lait de vache est inférieure à celle du lait de femme, car ce qui nous importe, c'est, toutes choses égales d'ailleurs, précisément cette dose utilisée.

Il y a donc un déchet digestif avec le lait de vache ; j'ai pris soin de dire qu'on devait, pour y parer, augmenter les doses théoriques de 5 à 8 p. 100, on peut même admettre pour plus de facilité une augmentation de 10 p. 100.

C'est-à-dire que : Au début du

			CHIFFRES RONDS	TOTAL
			—	—
1er mois on trouve par kilogr.			55 + 5 = 60	210 gr.
7e	—	—	40 + 4 = 44	325 »
13e	—	—	34 + 4 = 38	350 »

A cette ration est ajouté le sucre et l'eau nécessaires pour ramener le volume correspondant au lait maternel.

Ces doses sont-elles suffisantes, obtient-on avec elles un développement normal, la digestion de ce lait dans ces condi-

tions se rapproche-t-elle de celle du lait de femme, ou bien cette digestion est-elle défectueuse, ou bien enfin faut-il faire intervenir une question de *masse* qui serait nécessaire pour inciter la formation de ferments digestifs (véritables anticorps d'après la conception de Wassermann) capables de disloquer la molécule albuminoïde du lait de vache et qui, dans ce cas, ne rendrait l'allaitement artificiel possible qu'avec une dose dynamiquement supérieure à la dose nécessaire strictement, c'est-à-dire avec une suralimentation inévitable.

Je puis répondre par des *faits* aux deux premières questions, et dans ces cas particuliers, ces faits résolvent la troisième par la négative.

Voici ce que j'ai observé.

Les enfants qui ont été suralimentés et qui nous sont amenés amaigris, cachectiques — encore faut-il qu'ils ne le soient pas trop — au-dessous de leur poids, *progressent convenablement avec cette dose de lait*, même quand on la calcule non sur le poids théorique d'un enfant de cet âge, mais sur le poids que l'enfant a réellement, et qui peut être inférieur de 2 à 3 kilogrammes au poids d'un enfant bien portant du même âge.

Voilà un premier point.

La digestion du lait dans ces conditions? Elle est à peu près parfaite, quand les enfants sont entrés franchement en convalescence : c'est-à-dire qu'on n'a plus de selles pâteuses et mastic, elles sont demi-molles et jaunes, comme celles d'un enfant élevé au sein, et le premier symptôme favorable que les parents observent et qui les réjouit, c'est que la constipation cesse, et que les enfants vont spontanément à la selle.

Dr LAUMONIER. — Je suis, par expérience, partisan trop convaincu de la restriction alimentaire du nourrisson, pour ne pas être d'accord avec M. Barbier. Il est trois points cependant, qui tous se réfèrent au coupage du lait, sur lesquels je serais heureux d'avoir quelques éclaircissements.

1° M. Barbier, en combinant les valeurs calculées des rations dites d'accroissement et d'entretien, dont la distinction me semble

au surplus parfaitement logique, conclut que la ration de l'enfant, allaité artificiellement doit être par kilogramme vivant :

	LAIT DE VACHE	EAU	SUCRE
	—	—	—
Au premier mois.	55 gr.	60 gr.	10 gr.
Au 7e mois......	40 »	72 »	12 »
Au 12e mois.....	32 »	78 »	12 »

De telle sorte qu'un enfant normal de 7 mois, pesant 7 kgr. 5, prendra, par jour, 300 grammes de lait de vache, 540 grammes d'eau et 80 grammes de sucre. Mais si cet enfant de 7 mois est un petit atrophique ne pesant que 5 kilogrammes, par exemple, sa ration, ramenée au poids, bien entendu, restera-t-elle la même, — et je parle ici au point de vue des proportions variables, suivant le moment de la croissance, des aliments solides ? Je ne le crois pas, attendu que l'atrophique garde assez exactement le pouvoir d'accroissement de l'âge même qui correspond normalement à son poids réel. C'est ce qui explique du reste que, les lésions et les troubles digestifs étant guéris, ces petits malades puissent tout à fait normalement rattraper, assez rapidement, le poids physiologique de leur âge. J'estime donc que, pour l'usage, il conviendrait d'ajouter, aux formules de M. Barbier, l'indication du poids, car aujourd'hui où les pesées régulières commencent à entrer dans les habitudes, la notion de poids devient presque aussi familière aux mères et aux nourrices que celle de l'âge, seule mise en ligne de compte autrefois.

2° J'arrive à la délicate question du coupage de lait. Ce coupage a, en effet, l'inconvénient de compliquer les manipulations et d'exposer le lait à l'ensemencement, quand on a affaire à des laits de commerce aussi incertains que ceux de Paris, par exemple. Au reste, M. Marfan, si partisan qu'il soit du coupage, ne peut s'empêcher d'en reconnaître les dangers, et c'est pourquoi il déclare qu' « il doit être fait, pour obtenir de bons résultats, par une personne particulièrement intelligente et soigneuse, que le médecin surveillera et dont il fera patiemment l'éducation ».

Cette condition, extrêmement difficile à réaliser, aussi bien dans les familles riches que dans les pauvres, est, comme le dit très bien Mauchamp, la condamnation pure et simple du coupage du lait dans la pratique ménagère. D'ailleurs tout ce qui restreint ou supprime les manipulations subies par le lait doit être considéré comme un véritable avantage pour l'enfant, et c'est très probablement à la facilité de son administration que le lait stérilisé industriellement doit ses plus beaux succès. Ainsi s'explique toutefois, le principe de coupage étant admis, que l'on ait songé, depuis une vingtaine d'années, à livrer à la consommation, pour parer aux négligences, aux erreurs et aux difficultés de la correction, des laits industriellement coupés, laits *maternisés*, *humanisés*, etc., comme ceux qu'on prépare suivant les formules de Gärtner, de Meigs ou de Morgan Rotch. Malheureusement ces laits sont coûteux et ne donnent plus du tout à la pratique, comme beaucoup d'observateurs l'ont constaté, le résultat qu'ils laissaient théoriquement prévoir.

3° Le dernier point sur lequel je désire appeler votre attention est relatif à la variation de composition des parties alibiles du lait qu'impose le coupage. Considérons, en effet, les chiffres suivants, que j'emprunte à la moyenne des analyses données en grand nombre par Féry, par König et par Morgan Rotch.

RATION D'UN ENFANT DE TROIS MOIS PESANT 4gr900

	Au sein — Lait de femme	Allaité artificiellement — 200gr lait de vache	Eau et sucre	Total
Eau	526 gr	172 gr	350 gr	523 gr 15
Albuminoïd.	11 »	8 »	0 »	8 »
Beurre	24 »	7 »	0 »	7 »
Sucre	36 »	10 »	50 »	60 »
Matières minérales	3 »	1 5	0 35	1 85

Bien que M. Barbier ait pris soin de dire que les chiffres sur lesquels il a tablé pour établir ses formules, ne sont que des moyennes théoriques, j'ai cru cependant devoir en choisir d'autres, qui sont des moyennes analytiques, afin de bien mon-

trer à quels obstacles, à quelles difficultés on peut se heurter. En effet, en comparant les deux rations précédentes, on s'aperçoit que l'enfant allaité artificiellement dispose d'une quantité d'albuminoïdes et de matières minérales — qui sont les matières plastiques par excellence — notablement plus faible que celle dont dispose l'enfant nourri au sein, et cette différence s'aggrave encore si l'on tient compte du coefficient d'absorption du lait de femme et du lait de vache. Le lait de femme, d'après Uffelmann, est absorbé à 3 p. 100 près, tandis que le lait de vache ne l'est qu'à 10 p. 100. Il en résulte que si l'enfant nourri au sein dispose encore de 72 grammes d'aliments solides, l'enfant allaité artificiellement n'en dispose plus que de 68 grammes.

La chose s'aggrave particulièrement si l'on remarque que le déficit porte surtout, — comme dans tous les coupages du reste — sur les matières minérales. Dans l'établissement des rations on tient toujours grand compte de la proportion d'albumine et de la valeur thermique, mais on s'occupe généralement beaucoup moins des matières minérales qui jouent cependant dans tous les phénomènes d'assimilation, un rôle important, si important même que, depuis les expériences de Forster et de Nencki, celles, toutes récentes, de Loeb et les recherches relatives aux impuretés minérales, souvent radio-actives, des enzymes, on tend à leur attribuer, comme le fait Herrera, une influence prépondérante. Or; on déminéralise notablement plus par le coupage la ration de l'enfant que ne le fait la modification physiologique de la composition du lait de femme, au cours de l'allaitement. On expose donc ainsi l'enfant, à la période la plus active de sa croissance, à une déminéralisation, grave de conséquences au point de vue de la résistance vitale et de la menace des infections.

M. Barbier, cependant, tourne heureusement cette difficulté, — comme celle qui résulte de l'adjonction à la ration d'une grande quantité de sucre — par l'administration d'un peu de crème et d'un jaune d'œuf frais. Le jaune d'œuf, en effet, contient des albuminoïdes, des graisses phosphorées et des matières

minérales assimilables, et il en est de même de la crême, quoique sa teneur en caséine et en sels, soit notablement plus faible. Malheureusement ce n'est, dans les cas normaux, qu'à partir de sept mois que ces aliments sont permis, car, antérieurement, leur digestibilité paraît assez difficile. Mais, avant cet âge, que fera-t-on pour éviter la déminéralisation qui résulte du coupage? Ne serait-on pas conduit à de nouvelles manipulations, qui rendront plus compliqué et plus dangereux encore l'allaitement artificiel?

M. H. Barbier. — La question soulevée par M. Laumonier de savoir s'il faut donner aux athreptiques, enfants ayant quelquefois 2 à 3 kilogrammes au-dessous de leur poids, la dose correspondant à leur poids réel, ou à celui qu'ils devraient avoir à l'âge qu'ils ont, présente en effet une grande utilité pratique. Je me la suis posée moi-même bien souvent devant les malades. En réalité il m'est difficile d'y répondre encore cependant; d'après ce que j'ai vu, je crois que, dans ces cas, il faut tâtonner autour de la dose correspondant à leur poids réel, en l'augmentant peut-être un peu. La règle à suivre dépend d'ailleurs avant tout du malade et de ses capacités digestives, et en pareil cas on fait non ce qu'on *veut*, mais ce qu'on *peut*. L'observation clinique reste la meilleure méthode à suivre en pareille circonstance.

Je ne pense pas d'autre part qu'on doive s'exagérer les difficultés ou les dangers du coupage. Il est facile de préparer tous les matins le nombre de bouteilles nécessaires pour les tétées, de les remplir de la quantité convenable d'eau, de lait et de sucre, et de passer à l'appareil Soxhlet.

Quant aux différences de composition en sels du lait de femme et du lait de vache, je n'en méconnais pas la valeur, mais je rappelle que le lait de vache en contient plus de deux fois plus que le lait de femme, et en particulier qu'il renferme plus de deux fois plus de phosphore et de chaux que ce dernier.

Il y a d'ailleurs peu de documents sur cette question, qui a cependant son importance, notamment pour *le fer*, moins abondant dans le lait de vache que dans le lait de femme, d'après

Binger. Or les travaux de Dastre et Floresco nous ont révélé l'importance du fer pour le fonctionnement du foie.

Sur ce point, en effet, on pourrait envisager une formule de sels à ajouter au lait dans l'allaitement artificiel.

M. R. Blondel. — Je crois que l'on pourra très prochainement donner satisfaction au desideratum exprimé par M. Laumonier et combler la lacune qu'avoue M. Barbier. Depuis quelque temps, à la Maternité de la Charité, je fais couper le lait stérilisé. Chez les enfants qui le supportent mal, avec du petit lait stérilisé à froid par filtration à la bougie.

C'est en somme le lacto-sérum dont j'ai étudié au Congrès de Madrid les emplois thérapeutiques en injections sous-cutanées. J'ai montré alors qu'il renfermait, non seulement tous les sels et toute la lactose du lait, mais les ferments de celui-ci, ses oxydases, dont le rôle n'est probablement pas inutile et que détruit la stérilisation, ainsi que la pasteurisation, à n'en pas douter. La plupart, en effet, disparaissent à 58°. Quelques ferments résistent encore jusqu'à 75 ou 85°; mais pratiquement, à 75°, c'est déjà du lait mort : d'ailleurs c'est dans ce but que l'on pratique la pasteurisation.

Or, nous avons déjà pu constater à la Charité, avec M. Maygrier, que lorsqu'un enfant diminue de poids avec l'alimentation au lait stérilisé, convenablement coupé d'eau bouillie, il suffit d'employer au coupage ce lacto-sérum au lieu d'eau, pour voir le poids de l'enfant remonter très vite. Si l'on revient trop tôt au coupage à l'eau, la courbe s'arrête et reprend dès qu'on revient au lacto-sérum.

Ce résultat était aisé à prévoir, et démontre une fois de plus l'utilité, dans l'alimentation du nourrisson, de bien des éléments que la stérilisation détruit dans le lait Je me réserve d'apporter plus tard à la Société un travail d'ensemble sur ce point, quand nos expériences seront plus nombreuses. Je ne veux aujourd'hui que prendre date et dire à M. Barbier que la solution du problème posé est très probablement résolue maintenant.

(*A suivre.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

De la théobromine comme hypnagogue au cours de certaines cardiopathies artérielles. — Durant ces dernières années la théobromine a été surtout étudiée comme diurétique et comme médicament cardiaque. Dans les divers travaux que MM. Gallavardin et Pehu (*Lyon médical*, 9 novembre 1903) ont pu consulter sur l'action pharmacodynamique et thérapeutique de la théobromine, ils n'ont pas vu signalée son action comme hypnagogue, et cependant les faits cliniques constatés ont paru probants et utiles à faire connaître.

On sait combien chez certains cardiaques l'insomnie est un symptôme persistant et pénible, or, dans ces cas, l'administration de doses même légères de théobromine (0 gr. 50 à 2 grammes) ont amené de suite et d'une façon persistante un sommeil paisible et réparateur.

C'est surtout dans les cardiopathies dites artérielles que la théobromine agit. Chez ces malades, en effet, on voit souvent survenir concomitamment à une scène subasystolique ou parfois même sans grande dyspnée, sans œdème notable, un état d'agitation et d'énervement spécial. Ce sont des sujets au teint pâle, quelquefois même blafard et jaunâtre, qui sont inquiets, tourmentés, sans cesse en mouvement et qui se plaignent avec insistance de leur insomnie. Or, plusieurs fois dans ces cas-là, on voit, après l'échec de divers médicaments hypnagogues ou cardio-vasculaires la théobromine réussir merveilleusement et apporter au malade un soulagement et une quiétude inespérés. Avec des doses même minimes (1 à 4 cachets de 0 gr. 50 administrés dans l'après-midi ou la soirée), l'insomnie disparaît, le calme renaît et les malades, se rendant compte de l'excellent

effet produit, demandent avec une insistance particulière que le médicament soit continué. Il semble qu'il s'agit bien là d'une action particulière, à détermination cérébrale de la théobromine, car, d'une part, l'insomnie qu'elle soulage ne semble pas évoluer parallèlement aux troubles dyspnéiques ou circulatoires éprouvés, mais faire partie d'un cortège de symptômes nerveux, inquiétude, anxiété, etc., etc.; et d'autre part, parce que la théobromine n'apporte pas le même soulagement chez les cardiaques valvulaires asystoliques et oliguriques.

Médecine générale.

Différenciation du colibacille et du bacille typhique dans le bouillon de malt. — Pour distinguer le colibacille du bacille typhique, MM. Ed. Xalabarder et Ph. Proubasta (*Archives latines de médecine et de biologie*, 20 octobre 1903) cultivent ces micro-organismes dans du bouillon de malt, c'est-à-dire dans une infusion à 60° centigrades pendant quinze minutes, d'orge germé et torréfiée tel qu'on la prépare pour la fabrication de la bière. On filtre et stérilise à l'étuve Chamberland.

Les faits observés avec les ensemencements isolés ont été les suivants : germination des deux bacilles pendant les premières heures. Après, précipitation et transparence dans le bouillon du tube Eberth, légère précipitation et opacité du tube Coli; capsulation des deux germes; renflement et déformation, par destructions partielles, du bacille typhique; strangulation du Coli.

On voit apparaître aussi ces altérations morphologiques lorsqu'on cultive les deux bacilles réunis, ce qui permet de les distinguer parfaitement au microscope.

Les auteurs croient que ces modifications sont dues probablement à quelques substances récemment formées dans le bouillon de culture, par suite des altérations que la vie microbienne imprime à ce moyen.

La simplicité du moyen de différenciation trouvé par MM. Xalabarder et Proubasta le met à la portée des recherches que

diennes (analyses d'eau, etc.), et représente le grand avantage de cette méthode.

Maladies des voies respiratoires.

La toux chez les phtisiques. — Tous les phtisiologues sont unanimes à considérer que la plupart des tuberculeux toussent très souvent inutilement, et que cette toux peut être supprimée en grande partie par l'éducation. Il est nécessaire que le malade apprenne à ne pas tousser hors le cas où il a à expulser un crachat. Pour arriver à faire disparaître cette toux, dit M. Balvay (*Thèse de Lyon*, 1903), le médecin devra être persuasif. On pourra aider à la volonté du malade par quelques prescriptions anodines, en faisant, par exemple, prendre quelques gorgées d'eau, aromatisée ou non, en temps opportun. Lalesque recommande au malade de « fermer la bouche doucement sans contraction, et, par la voie nasale, faire une série d'inspirations lentes, calmes, profondes, qui ne devront cesser qu'avec la sensation laryngée elle-même ».

En résumé, pour la cure de la toux sèche inutile des tuberculeux, tout en faisant le traitement causal, celui de l'excitation périphérique, il faut combattre l'excitabilité anormale des centres, parfois par des médicaments peu abondants dont l'administration sera peu prolongée, le plus souvent par l'hydrothérapie, toujours par l'éducation de la volonté des malades et l'hygiène.

A côté de la toux inutile, il y a la toux utile qui est destinée à produire l'expectoration. Celle-là aussi doit être réglée pour ne pas épuiser inutilement les forces du malade. Dans les cas de toux émétisante qui est si fatigante pour le tuberculeux, on arrive parfois à un résultat en s'adressant soit au lavage de l'estomac, suivant la méthode de Mathieu, soit au menthol. On donne ce dernier en potion ou en cachets à la dose moyenne journalière de 5 à 20 centigrammes. Le menthol semble agir directement, soit sur le pneumogastrique, soit sur le grand sympathique. Son arrivée au niveau de l'estomac produit sans doute

une anesthésie passagère de la muqueuse, qui empêche la production du réflexe. Le bromure de potassium rend parfois de réels services dans le traitement de la toux émétisante. Il est peut-être, avec l'eau chloroformée, le remède de choix dans le traitement de la toux émétisante des tuberculeux. L'eau chloroformée qui a été préconisée surtout par M. Mouisset, a réussi dans les cas où tout autre médicament avait échoué. Aussi est-il bon de la donner avant toute autre médication et cela de dix à quinze minutes avant le repas.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Traitement de la cystite blennorrhagique à forme hémorrhagique. — La cystite du col est une complication fréquente de la blennorrhagie. Ses symptômes sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les décrire ici; il en est cependant un sur lequel il faut insister davantage : c'est l'hémorrhagie.

Parfois ce symptôme acquiert une importance capitale, et prédomine tous les autres. L'épuisement occasionné par les douleurs au périnée, le ténesme, les douleurs vésicales qui s'exaspèrent par la miction, la sensation de pesanteur extrêmement pénible, les envies incessantes d'uriner, qui ne laissent pas de repos au malade, s'aggravent encore du fait de l'hémorragie, qui amène rapidement un état d'anémie profonde.

Tous ces divers symptômes, dit M. Folly (*Journal de méd. et chir. prat.*, 25 octobre 1903), peuvent être efficacement combattus par une méthode simple qui consiste à porter directement, dans la vessie malade, une injection hémostatique et calmante :

L'antipyrine agit localement, d'après Hénocque, comme coagulant et comme vaso-constricteur; l'agent calmant est le laudanum de Sydenham. Faire dissoudre 20 grammes d'antipyrine dans 1 litre d'eau bouillie, et y ajouter 5 ou 10 grammes de laudanum.

A l'aide d'une sonde de Nélaton et d'une seringue à hydrocèle soigneusement stérilisées, après avoir fait uriner le malade, on

injecte avec douceur un demi-litre de ce liquide à la température ambiante dans la vessie. Ces injections sont répétées deux fois par jour, et plus, s'il y a lieu. Chez la femme, il est préférable de se servir d'une sonde métallique. Enfin, on doit recommander de pousser la dernière injection très lentement, et de n'injecter qu'une demi-seringue cette fois, pour que le liquide puisse être toléré par la vessie, et gardé quelque temps, de façon à agir plus efficacement, à la manière d'un lavement médicamenteux.

Tous les symptômes de la cystite se trouvent favorablement et très rapidement modifiés. L'écoulement purulent lui-même diminue sensiblement, et les urines redeviennent transparentes; car l'antipyrine joint des propriétés cicatrisantes à ses propriétés hémostatiques et analgésiantes. L'addition de laudanum renforce son action sédative.

Ces injections pourraient être essayées dans d'autres affections hémorragiques de la vessie : cystite calculeuse, varices du col, cystite tuberculeuse, cancer de la vessie. A défaut d'une guérison rapide comme dans les cas précités, elles procureraient du moins un soulagement marqué, qui dans certaines affections incurables, n'est plus que le seul objectif du médecin.

Maladies des yeux.

Amaurose hystérique totale et bilatérale chez une fillette. — Il s'agit d'une enfant de neuf ans et demi, signalée par sa mère comme « très nerveuse », dont la vue se mit à baisser sans raison. L'examen ophtalmoscopique révèle un fond d'œil à peu près normal. M. Le Roux (*l'Année médicale de Caen*, octobre 1903) qui vit la malade, conclut à une amaurose hystérique avec d'autant plus de raison qu'une semaine après la constatation du trouble visuel survenait une paralysie du membre supérieur et du membre inférieur droit. Le pronostic porté fut donc assez favorable. En effet le retour à la santé s'établit progressivement tant au point de vue de la vision que de la locomotion.

Cette observation est intéressante, car la cécité hystérique ou

amaurose hystérique totale et bilatérale est très rare. Kernéis, dans sa thèse de Bordeaux parue en 1901, a réuni les 33 observations qui existent dans la science : la première est celle de Carré de Montgeron, parue en 1747. A ces 33 observations Kernéis en ajoute une autre, qu'il a pu suivre lui-même avec MM. Cruchet et Aubaret. Celle-ci porte donc à 35 le nombre des cas connus de cécité hystérique totale et bilatérale.

La durée de la cécité hystérique, dit M. Le Roux, est le plus souvent éphémère (quelques minutes à quelques jours) : mais on l'a vue persister beaucoup plus longtemps : quinze jours (Marinesco et Cruchet), plusieurs semaines (Jacobson), quatre mois (Saint-Ange et Hardwicke), dix-huit mois (Oppenheim, Moore). Ici elle persista pendant trois semaines.

Le pronostic de la cécité hystérique est toujours favorable, et la guérison est certaine; mais elle peut se faire attendre plus ou moins longtemps, et l'on doit toujours être très réservé en ce qui concerne la durée de l'affection. Si de très rares auteurs ont prétendu que l'amaurose hystérique pouvait s'accompagner de lésions du fond de l'œil (ce qui en assombrirait le pronostic), c'est que ces lésions étaient dues à une autre cause morbide concomitante.

Quant au traitement, il est avant tout celui de la névrose elle-même; on peut y ajouter les injections de strychnine ou l'application du courant constant.

FORMULAIRE

Traitement des douleurs menstruelles chez les vierges (Dr Touvenaint). — Quelques jours avant l'époque présumée des règles, prescrire trois fois par jour XV gouttes d'extrait fluide de *senecio vulgaris* dans une infusion chaude de tilleul; cesser dès l'appari-

tion des règles ; repos au lit, cataplasmes laudanisés ; suppositoires ou lavements laudanisés ; suppositoires composés de :

Extrait de canabis indica...........	} ãã	0 gr. 01
— de belladone...............		

Beurre de cacao q. s. pour 1 suppositoire.

On peut aussi prescrire avec succès :

Teinture de viburnum prunifolium.....	} ãã	10 gr.
— de piscidia erythrina..........		

XX gouttes 4 fois par jour dans une infusion chaude.

Contre les douleurs lombaires friction avec :

Chloroforme........................		10 gr.
Huile de muscade.....................	} ãã	5 gr.
Essence de girofle..................		
Ether............................		15 »
Alcool............................		90 »

Le bromure de nickel contre l'épilepsie. — Da Costa recommande l'emploi du bromure de nickel sous forme de pilules et de sirop.

Pilules :

Bromure de nickel....................	60 cent.
Poudre de guimauve...................	40 »
Extrait de gentiane....................	40 »

Faites douze pilules.

Sirop :

Bromure de nickel......................	10 gr.
Eau................................	120 »
Glycérine............................	15 »
Sucre................................	250 »

Ce sirop présente une belle couleur verte.

Le bromure de nickel se prépare par saturation de l'acide bromhydrique avec le carbonate de nickel, à chaud, filtration et évaporation à siccité au bain-marie.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

La Ligue des femmes pour la protection des naissances en Europe. — Les cartes postales illustrées et l'Assistance publique. — L'habitus extérieur du chien enragé. — Un nouveau sérum anti-cancéreux. — La ventriloquie chez les oiseaux. — Le parasite de la variole.

La Ligue des femmes fondée en 1899 pour la protection des naissances en Europe se développe avec célérité. Ses ramifications sont nombreuses : elle en a en Angleterre, en France, en Suisse, en Allemagne, en Russie, en Autriche et en Hollande. La section de Genève vient de lancer un appel aux femmes pour leur demander de ne pas compromettre la vie des êtres qu'elles peuvent porter par leur obéissance déraisonnable aux modes du jour.

°°°

Les philanthropes qui administrent l'Assistance publique auraient eu, d'après le *Journal*, l'idée originale, pour créer un budget au profit des malades, de mettre en vente dans chaque établissement hospitalier une collection de dix cartes postales représentant les principaux services.

°°°

Pour détruire le préjugé représentant le chien enragé comme violent, agité, se démenant l'écume à la bouche, un vétérinaire

de Montclair (États-Unis),qui avait en garde un chien atteint de rage, montra aux enfants des écoles de la ville, invités à venir voir l'animal dans sa cage, une bête fatiguée et couchée ayant la bouche et la langue sèche des fiévreux.



Le sérum anti-cancéreux de Doyen est à ajouter à la liste du sérum d'Adamkiewicz, de Wlaeff et d'autres encore ; seulement celui du chirurgien parisien paraît avoir une incontestable supériorité. Sur 80 cas traités et signalés à l'Association française de chirurgie, 48 n'auraient donné aucun résultat probant, les cas étant graves avec généralisation et le traitement ayant été institué trop tard, mais 32 fois les résultats se seraient montrés des plus favorables. Aussi doit-on regretter que M. Doyen veuille garder le secret de la préparation de son sérum, qu'il tient toutefois, a-t-il déclaré, à la disposition de ceux qui voudraient l'expérimenter.



On a envoyé au Jardin des Plantes quelques couples de coqs et de poules ventriloques. D'après la *Gazette médicale de Paris*, de nombreux groupes de curieux ne cesseraient de stationner devant leur cage, écoutant leur gloussement bizarre, qui paraissait sortir tantôt des arbres voisins, tantôt du sol, tantôt du milieu de la foule elle-même, que cette audition amusait beaucoup. Ce sont des *Hoccos alectors ;* et cette espèce de gallinacés est dotée d'une trachée-artère à circonvolutions spéciales qui donnent précisément à leurs cris la particularité qui amuse tant de promeneurs du Jardin des Plantes. Ajoutons que la chair des *Hoccos* passe pour infiniment plus savoureuse que celle des faisans et pintades de la plus fine espèce, et que leurs œufs sont très recherchés des gourmets américains. L'impératrice Joséphine avait essayé d'acclimater des *Hoccos* dans sa volière de la *Malmaison*, mais sans

succès. Peut-être, conclut le journal ci-dessus signalé, M. le directeur du Muséum serait-il plus heureux.

°°°

D'après l'*American Medicine*, M. Councilman (de Boston) aurait l'an dernier découvert le parasite de la variole. C'est un protozoaire qui évolue dans un cycle complet, à deux phases. Dans la première phase, l'organisme est extranucléaire et se présente comme un petit corps homogène dans le protoplasma des cellules épithéliales; il grandit, devient granuleux, irrégulier, amœbiforme; il finit par se partager en nombreuses petites spores. Chacune peut recommencer la phase ci-dessus ou en accomplir une seconde, intranucléaire, qui aboutit également à une multiplication du parasite. Il peut se faire que le microorganisme décrit par Councilman ne soit pas autre chose que le corpuscule de Guarnieri, mais la constatation des phases du développement est absolument nouvelle.

VARIÉTÉS

Hydrominéralogie du Velay.

par le Dr S. Chevalier.

Lorsqu'on jette les yeux sur la carte hydrominérale de France, on est frappé par l'abondance des émergences de sources minérales dans le Plateau Central. On remarque surtout au sud du Velay, le groupe des eaux vivaraises qui se continue en deux longues traînées, suivant, l'une la vallée de l'Allier, allant aboutir au bassin de Vichy, après avoir laissé sur son chemin les bassins du Mont-Dore et de Royat,

l'autre, la vallée de la Loire, donnant sur tout son parcours naissance à des sources qui, si, au point de vue thérapeutique, ne sont pas très actives, sont, au point de vue industriel, une source de richesses pour le pays.

Placé dans de semblables conditions, le Velay ne devait pas être déshérité de sa part, et en effet, dans le département de la Haute-Loire, nous trouvons deux groupes de sources : le groupe de la vallée de l'Allier, et le groupe de la vallée de la Loire.

Ces sources sont assez nombreuses : d'ordinaire bicarbonatées, sodiques et calciques, un peu ferrugineuses.

Dans bien des cas, elles sont au moins égales, sinon supérieures comme qualité à une quantité d'eaux minérales du même bassin, qui sont connues et employées grâce à une réclame adroite et à une exploitation industrielle bien comprise.

Dans notre pays, rien de semblable n'a été tenté d'une façon sérieuse. Quelques familles du Velay et des pays limitrophes connaissent la minuscule station de la Souchère, délicieusement placée, perdue qu'elle est au milieu de ses sapins, entre le Bois-Noir et le Bois de Jagonas, mais cette renommée n'est point encore sortie de ces humbles limites.

Pour toutes les autres, elles sont utilisées en boisson, dans la localité où elles émergent ; quelquefois elles s'en vont, jusqu'à la petite ville voisine, mais jamais plus loin.

Elles mériteraient certainement à être mieux connues, même au point de vue thérapeutique. Certaines contiennent du fer, d'autres de la lithine, d'autres enfin de l'arsenic, et il est peut-être utile que l'attention des médecins du Velay soit attirée sur la composition chimique des eaux de leur contrée, afin qu'ils puissent contribuer, dans leur sphère, à faire profiter le pays de ses richesses minérales.

Toutes ces sources sont froides et peuvent se ranger dans la classe des bicarbonatées sodiques ou des bicarbonatées calciques, avec toute leur gamme accessoire des produits surajoutés. Elles sont assez fortement gazeuses et très agréables à boire. Elles conviennent fort bien pour la majeure partie, comme eau de table et pourraient rivaliser, avec Saint-Galmier, Couzan, etc... ; prises à la source, elles pourraient rendre des services dans la gastralgie et les dyspepsies irritatives, la chlorose, l'anémie, les formes torpides du rhumatisme et les affections catarrhales des voies urinaires.

Le groupe de la vallée de l'Allier n'est qu'une partie du groupe de Sainte-Marguerite et de Brioude.

Le groupe de « Sainte-Marguerite » commence dans le Puy-de-Dôme en donnant naissance, par exception, à « Saint-Maurice », près « Vic-le-Comte », à une source thermale : la source Sainte-Marguerite, 32°. Puis, en allant vers le sud, on rencontre les sources de *Médagues*, de *Courpière*, de *Sauxillanges*, d'*Arlanc*, qui sont des bicarbonatées mixtes et ferrugineuses. Enfin, plus au sud, la *Souchère*, dans le massif de la Chaise-Dieu, termine ce groupe. Toutes ces sources émergent au contact d'affleurements de roches volcaniques. La station de la *Souchère* contient trois sources : la source *Ancienne*, la source *Séraphine* et la source *Ligonie*, qui ont à peu près la même composition. Ce sont des sources bicarbonatées mixtes et ferrugineuses.

Le fer qui y est contenu en assez forte proportion, 0,0451, est à l'état de bicarbonate ferreux, dissous grâce à la présence d'une certaine proportion d'acide carbonique.

Ce petit village, situé au pied d'un massif couvert de sapins, dans une vallée assez pittoresque, possède un établissement thermal assez rudimentaire; cependant on s'y

rend de plus en plus dans la région. Un hôtel y est fort bien installé et, avec le chemin de fer qui va passer à proximité, on peut espérer pour cette station un avenir en rapport avec la beauté du pays environnant, l'air pur et la vie champêtre qu'on y mène. Le climat y est très sain, l'altitude de 1.000 mètres est propice pour y faire une cure d'air.

Le groupe des sources de Brioude est étalé à la périphérie de la plaine de cette ville et elles se trouvent toutes au point d'émergence des basaltes des pentes qui se sont formées pendant la période pliocène et parachevées pendant la période quaternaire en formant des coulées qui se montrent à flanc de coteaux coupées et profondément entaillées par suite des érosions continuelles.

Ces sources sont, en allant du Nord au Sud : Vezezoux, (Le Scay), Langeac, Prades, Lempdes (source Marnac), Azérat, Saint-Géron et Beaumont (Condest du Sel) disposées des deux côtés de l'Allier. Comme on pouvait s'y attendre, étant donné le massif cristallophyllien où elles ont pris naissance, elles sont en majorité des sources bicarbonatées sodiques, sauf celles de Langeac et de Lempdes qui sont en contact avec des assises tertiaires dont elles tirent la chaux et la magnésie et qui sont bicarbonatées calciques. La teneur en bicarbonate de soude de ces eaux varie de 0,710 (Prades), à 3,9314 (Beaumont). L'acide carbonique libre varie entre 1,2030 (Vezezoux) et 2,5650 (Beaumont). On rencontre des traces de lithine dans les sources de Vezezoux et de Beaumont; l'eau d'Azerat contient 0,0026 d'arséniate de soude. La source Marnac de Lempdes manque totalement de bicarbonate de soude; par contre, on y rencontre 0,1430 de bicarbonate de chaux et 0,0460 de bicarbonate de magnésie.

La source *Souveraine* de Prades est très peu minéralisée,

elle ne contient guère que 1,273 de résidu fixe constitué pour plus de la moitié 0,710 par du bicarbonate de soude; elle émerge, dans les ravins de Querzac, des fissures de gneiss près de son contact avec les granites porphyroïdes à grands cristaux de feldspath. Elle est située à 400 mètres seulement de la gare de *Saint-Julien-des-Chazes*, dans un site assez sauvage.

Le groupe des sources de la Loire est également constitué par des sources froides bicarbonatées, sodiques ou calciques, assez fréquemment ferrugineuses. Ce sont, en allant du Nord au Sud : Bas, Beaulieu, les Estreys, Saint-Paul-de-Tartas et Saint-Martin-de-Fugères.

La source de *Mantour*, à Bas, est une source ferrugineuse simple du terrain granitique et presque une exception dans cette région. Elle est assez forte, débite plus de 3.000 litres, mais est peu transportable à cause du volumineux précipité d'hydrate ferrique qu'elle donne.

La source *Serville*, à Beaulieu, est une source bicarbonatée calcique ferrugineuse; elle émerge sur une plage caillouteuse de la Loire et donne naissance à un dépôt ocreux de carbonate de chaux, d'hydrate ferrique et de sable. Elle ne donne guère que 2 litres et demi à la minute. Ces sources ferrugineuses se rencontrent du reste assez souvent sur les bords de la Loire, et à Cussac notamment on peut voir, près des rochers au milieu desquels la Loire se fait jour à cet endroit, diverses sources d'une composition analogue qui viennent mêler leurs eaux à celles du fleuve en laissant sur les bords un dépôt d'hydrate de fer.

La source des *Estreys* se trouve près de la station de Saint-Vidal, à proximité du Pas de la Borne, dans un site merveilleux. Captée par le Dr Langlois, cette source ferrugineuse et bicarbonatée sodique, grâce à sa proximité de la

ville du Puy, aux promenades splendides qui l'environnent, et à son exposition, est, si l'on s'en occupe, appelée à devenir une jolie petite station, où l'hydrothérapie pourra venir en aide aux cures d'air qu'on pourrait venir y faire. La source est assez riche en acide carbonique libre 0,4284, sa teneur en bicarbonate de soude est de 0,7592.

A Saint-Paul-de-Tartas, au sud du Puy, nous rencontrons la source *Montbel*, bicarbonatée sodique, qui contient un peu de lithine à l'état de bicarbonate. Elle se trouve avec celle de Laval-Atger aux abords de pointements basaltiques des hauts plateaux du Nord de Langogne, près du chemin de fer de Paris à Alais.

Les sources de *Bonnefont*, à Saint-Martin-de-Fugères, sont aussi des sources bicarbonatées sodiques; elles contiennent jusqu'à 2,0880 de bicarbonate de soude. Elles prennent naissance sur les bords de la Loire, en face du hameau de Bonnefont, au pied de roches ardues, où le granite se montre fortement fissuré. La source de Rosières émerge d'un vrai filon tapissé de barytine. Elles sont accompagnées de nombreux dégagements d'acide carbonique accusés au droit des fissures de granits par de grosses bulles de gaz, qui font bouillonner l'eau de la Loire à cet endroit.

En dehors de ces sources analysées et recensées dans la statistique de l'Académie de médecine de 1883, il existe dans la région une multitude de sources hydrominérales inconnues ou méconnues dont l'étude serait sûrement profitable au pays.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1903

(Suite)

Note sur le rapport de M. Barbier sur la Ration alimentaire du nourrisson,

par le Dr E. MAUREL.

La Société de Thérapeutique doit se féliciter de l'idée qu'elle a eue de mettre l'*alimentation du nourrisson* à l'ordre du jour de ses travaux; cette décision lui a valu, de la part de M. Barbier, un rapport des mieux étudiés, et qui devra être consulté par tous ceux qui voudront désormais s'occuper de cette question.

Sauf quelques légères divergences sur lesquelles je vais m'expliquer, je suis heureux de constater d'abord que M. Barbier a bien voulu suivre dans son étude la voie que j'avais adoptée moi-même (1) en évaluant séparément les dépenses de l'*entretien* et celles de la *naissance;* et ensuite que ses conclusions, sur les points importants, sont sensiblement celles auxquelles j'étais moi-même arrivé.

Cependant, et malgré cette conformité de vues, je demande à présenter quelques observations, d'abord pour appuyer certains points de ce rapport qui me paraissent le mériter par leur importance, ensuite pour expliquer certaines divergences, et, enfin, pour ajouter quelques indications ayant trait à l'alimentation minérale des nourrissons.

I

Un des principes que M. Barbier s'est efforcé de mieux établir, et je ne saurais trop l'en féliciter, est celui de la nécessité de

(1) *Hygiène alimentaire des nourrissons : allaitement, sevrage.* Doin, Paris, 1903.

régler *scientifiquement* tout ce qui a trait à l'alimentation du nourrisson.

On ne peut, en effet, se baser, comme il l'a fort bien établi, ni sur les *habitudes* ni sur *la capacité gastrique*, ni sur la *faim*.

Les *habitudes* ne sont à conserver que lorsqu'elles donnent de bons résultats. Or, celles qui, jusqu'à présent, ont été suivies pour le nourrisson, nous en font perdre plus de cinquante mille par an, par suite d'affections intestinales. Je pense donc que c'est là une raison suffisante pour les abandonner. Quant à la *capacité gastrique* et au *sentiment de la satiété*, ce serait faire injure à une Société savante que de vouloir prouver devant elle que ni l'une ni l'autre ne peut nous donner une idée exacte des besoins de l'organisme.

Ces deux données sont des guides trop infidèles pour pouvoir s'y fier.

Aussi, j'avoue que ce n'est pas sans étonnement que j'ai vu, tout récemment (*Revue scientifique*, du 31 octobre 1903), un médecin des plus distingués, ayant acquis une situation des mieux justifiées parmi ceux qui s'occupent des maladies des enfants, baser l'alimentation du nourrisson sur la *capacité gastrique*.

N'est-ce pas, en effet, ce qui ressort du passage suivant :

« M. Maurel, qui s'est livré sur ce sujet à des calculs fort ingénieux, admet que « là ration d'un kilogramme de nourrisson, au « moins pendant les quatre premiers mois, doit correspondre à « 75 calories ». D'autre part, évaluant les rapports de la surface de la peau au poids, il pose les chiffres suivants (1) :

3 kgr., poids moyen à la naissance ; surface totale : 15 décimètres carrés, 5 dcm. q. par kilogramme. 5 kilog., 21 décimètres carrés, 4 par kilogramme. 10 kgr. poids d'un an ; 31 décim. carrés, 3,1 par kilogramme.	moyenne approximative 4 décimètres carrés

(1) *Revue scientifique : Ration alimentaire du nourrisson*, par G. Variot.

« M. Maurel, en fixant à 75 calories par kilogramme, la ration alimentaire du nourrisson durant les quatre premiers mois, s'appuie sur cette moyenne; il ne tient aucun compte des variations rapides de la surface cutanée dans la première année de la vie qui, d'après lui, serait de 5 décimètres carrés par kilogramme à la naissance pour tomber à 3 dcm. c. 4 par kilogramme à un an.

« Les rapports de la surface de rayonnement au poids ne sont pas respectés dans le calcul global de M. Maurel et l'on ne doit évidemment pas donner la même ration alimentaire à un nouveau-né qu'à un enfant de 4 mois. »

Je reviendrai sur ce passage que j'ai donné ici parce qu'il ne fait que mieux ressortir la suite qui a trait à la capacité gastrique.

M. Variot continue :

« Au lieu de calculer la ration, indirectement et avec une précision mathématique que ne comportent pas les données encore un peu vagues de l'alimentation, il est bien plus simple et plus rigoureux de recourir à l'observation directe pour suivre, jour par jour, pour ainsi dire, les variations de la capacité physiologique de l'estomac du nourrisson.

« On pèse avant et après chaque tétée un nourrisson normal au sein; on totalise le poids du lait absorbé en vingt-quatre heures, et on le divise par le nombre de prises pour évaluer la capacité physiologique ou moyenne de l'estomac.

« Par de semblables observations patiemment poursuivies durant des mois, on a reconnu que la contenance de l'estomac, qui n'était que de 30 grammes à la naissance, s'élevait déjà à 45 grammes pendant la deuxième semaine, pour passer à 80 et 90 grammes à la sixième semaine; la capacité gastrique triplait en deux mois; plus tard, dans le cours des six derniers mois de la première année, l'estomac se développe beaucoup moins rapidement.

« C'est en m'appuyant sur la recherche des meilleurs observateurs qui ont étudié les variations de la capacité physiologique de l'estomac du nourrisson, de M. Fleischman, de M. Morgan

Rotch entre autres, et sur une expérience personnelle que j'ai dressé le tableau suivant, qui est un guide très précieux pour l'allaitement artificiel.

« On donnera à l'enfant pendant :

		PAR TÉTÉE	
la 1re semaine après la naissance		30 gr.	toutes les 2 heures.
2e —	lait coupé d'un tiers, puis d'un quart d'eau bouilli.	55	
3e —		60	
4e —		75	toutes les 2 heures et demie.
6e —		90	
2e mois		105	
3e —	lait pur.	120	
4e —		135	toutes les 3 heures.
5e —		160	
7e —		180	
9e à 12e		200	
Pour la commodité de la mesure... »			

Aussi, il ne saurait y avoir aucun doute sur ce point, il me semble que cette citation ne le permet pas : M. Variot prend pour base de l'alimentation du nourrisson d'abord son *âge* et ensuite sa *capacité gastrique*.

Or, je vais y revenir : le dosage de l'alimentation d'après l'âge a constitué un progrès. Il a été une première règle. Il a apporté une indication là où il n'y en avait aucune. Mais le temps a marché avec les progrès scientifiques; et ceux qui ont trait à l'alimentation et à la nutrition sont trop importants et trop bien acquis pour qu'on n'en tienne pas compte.

Les poids du nourrisson varient déjà beaucoup à la naissance; et ces variations peuvent s'accentuer encore bien davantage jusqu'au douzième mois; et ce serait parce que deux nourrissons seraient nés le même jour qu'ils devraient recevoir la même quantité de lait jusqu'à la fin de la première année !

Et en sera-t-il également ainsi pendant la deuxième année? Quel sera le guide de l'alimentation pendant cette deuxième année et plus tard ?

Évidemment, il y a tout avantage à prendre une base qui tienne mieux compte des variations entre nourrissons, et puisque

l'usage s'est heureusement répandu de les peser, pourquoi ne pas en profiter pour baser leur alimentation? M. Variot ne croit-il pas que le poids de l'enfant doit donner une appréciation plus juste de ses besoins que son âge?

Je ne veux pas prétendre que le poids donnera mathématiquement les besoins de l'enfant; mais sûrement il permettra mieux que l'âge de les apprécier. De deux guides, je choisis le moins infidèle.

Ce serait donc là, on le voit, une première raison pour se baser sur le poids de l'enfant (son poids normal, comme je l'ai dit) pour régler son alimentation.

Mais, de plus, j'y reviens, M. Variot se base sur la *capacité gastrique*. Mais admettrait-il la même règle pour l'alimentation de l'adulte? Je ne le pense pas; et dès lors pourquoi l'admettre pour le nourrisson? A-t-il été établi que les besoins de l'organisme sont en rapport avec la capacité gastrique et réciproquement que celle-ci varie avec ces besoins? Et qu'on le remarque, il ne s'agit pas ici de la *capacité digestive*, qui déjà ne saurait elle-même servir de guide, mais de la capacité gastrique qui peut fort bien dépasser la capacité digestive.

Ne l'oublions pas: la plupart des travaux faits sur la ration du nourrisson depuis quelques années ont été inspirés par la mortalité considérable que lui font subir les affections intestinales; la grande majorité des auteurs font jouer un rôle à la suralimentation dans la production de ces affections et, par conséquent, dans la cause de cette mortalité, et pour toute mesure préventive contre cette suralimentation, nous nous contenterons de nous rapporter à la capacité gastrique, c'est-à-dire que nous laisserions prendre au nourrisson autant de lait que son estomac peut en contenir. Evidemment, c'est bien là ce que l'on peut conclure du passage que j'ai cité, mais ce n'est pas là ce qu'a dû vouloir dire M. Variot.

En suivant cette règle, nous arriverions, du reste, à des quantités de lait qui ne paraissent dépasser nullement les besoins de l'enfant. A partir du troisième mois, l'enfant reçoit du lait de vache pur, à la dose de 120 grammes par tétées, qui doivent se

répéter toutes les deux heures et demie. Or, même en supprimant deux tétées pendant la nuit, il reste encore huit tétées, ce qui donne 960 grammes de lait pour un enfant dont le poids moyen est de 4 kgr. 900 (3e mois), soit très sensiblement 200 grammes de lait par kilogramme.

La proportion diminue un peu dans la suite, mais elle reste encore très élevée, soit, au 5e mois, 1.100 grammes de lait pour un poids moyen de 6 kgr. 350 ; et entre le 9e et le 12e mois, 1.400 grammes pour un poids moyen de 8 kgr. 600.

Ces fortes quantités de lait sont-elles réellement dépensées ? Très sincèrement je crains le contraire. Ces quantités sont ingérées, je le crois, mais il me semble qu'elles ne doivent pas être utilisées et que, dès lors, elles constituent un danger en favorisant l'infection intestinale.

Ce qui me fait croire que ces 200 grammes de lait par kilogramme ne sont pas utilisés en totalité par le nourrisson de trois mois, et même les 160 grammes par celui de 9 à 12 mois, c'est que j'ai vu des nourrissons prospérer avec des quantités oscillant autour de 100 grammes et que ces quantités sont également celles auxquelles est arrivé M. Budin, ainsi qu'il l'a dit depuis longtemps, et qu'il l'a affirmé de nouveau, avec preuves cliniques à l'appui, au Congrès de Bruxelles en septembre dernier.

« Pour des enfants âgés de plus de trois à quatre mois, nous prescrivons 100 grammes par kilogramme de leur poids, d'un lait pur, stérilisé, qui contient de 37 à 38 grammes de beurre et nos résultats sont bons (1). »

En ce qui a trait à la deuxième année, la qualité de lait reste plutôt au-dessous de 100 grammes.

« Quant aux quantités de lait, dit Budin (p. 8), elles ne dépassaient guère 1.000 à 1.050 grammes pour des enfants qui pèsent 10, 11 et 12 kilogrammes ; sur ces 1.000 ou 1.050 grammes est,

---

(1) *Rapport sur l'alimentation du nourrisson*, Congrès international d'Hygiène de Bruxelles, sixième section, p. 7.

bien entendu, prélevée la quantité nécessaire de lait pour faire des soupes avec des farines. »

Et M. Budin ajoute aussitôt : « ...Avec ces quantités les troubles digestifs, les gastro-entérites ont disparu ; nous ne perdons plus un enfant de diarrhée, nous ne voyons pas davantage survenir les accidents qui ont été attribués à l'allaitement artificiel et qui, en réalité, sont dus à la suralimentation : le gros ventre, la dyspepsie du lait pur, le rachitisme, l'eczéma, etc. Nous n'avons observé aucun cas de scorbut infantile. »

Et ces résultats sont obtenus à Paris, dans la même population que celle que voit M. Variot, et avec 100 grammes de lait en un jour et non 160 et même 200 grammes par kilogramme d'enfant.

Je m'excuse de cette longue discussion auprès de mes collègues de la Société de Thérapeutique, et aussi auprès de mon distingué confrère M. Variot, dont j'apprécie le caractère et les travaux. Mais, vu l'autorité qui s'attache justement à ces derniers, surtout quand il s'agit d'hygiène infantile, et aussi vu la publication dans laquelle il a exposé ses idées et qui s'adresse à un public d'élite, il m'a semblé qu'il était de mon devoir, puisque, du reste, il me mettait en cause, d'appeler son attention sur les règles qu'il a adoptées ainsi que sur leurs conséquences, et d'affirmer, en m'appuyant sur la vaste expérience de Budin :

1° Que l'on peut obtenir de bons résultats dans l'allaitement en ne donnant aux enfants qu'une quantité de lait beaucoup moindre que celle qui découle de la capacité gastrique, prise comme base des besoins de l'enfant ;

2° Que la capacité gastrique est un guide dangereux, exposant à la suralimentation, un des dangers les plus fréquents et les plus graves que puisse courir le nourrisson ;

3° Que l'alimentation doit être basée sur les besoins du nourrisson ;

4° Et enfin que le moyen le moins infidèle pour apprécier ces besoins est encore le poids de l'enfant.

Ce qui précède vise surtout l'allaitement artificiel, mais je dois ajouter que la nécessité de régler scientifiquement l'alimentation

des nourrissons s'étend même aux enfants élevés au sein; certes, je suis bien convaincu des précieux avantages de cet allaitement; j'estime que nous devons faire tous nos efforts pour qu'il se généralise de plus en plus. Mais, s'il nous donne plus de garanties que l'allaitement artificiel, il ne nous les donne pas toutes. Les enfants élevés au sein et suralimentés sont nombreux; et fréquents aussi sont les troubles intestinaux que l'on observe sur eux. Il est bon de le dire et d'y insister, parce qu'une partie du public l'ignore et que même quelques membres du corps médical, et non des moindres, n'en sont pas encore assez convaincus.

Je vais plus loin, c'est qu'il nous appartient de régler également l'alimentation de la femme qui nourrit et de le faire *scientifiquement*. Nous savons par la zootechnie toute l'influence qu'a l'alimentation sur la quantité et la composition du lait. Or, nous n'avons, en ce qui concerne la femme, que des données vagues et souvent contradictoires. Il est fort possible que quelques-unes de ces données soient exactes, mais dans l'état actuel il est inadmissible que nous restions dans le doute. Il est donc indispensable et urgent d'étudier quelle doit être l'alimentation de la femme qui nourrit.

Il y aurait avantage aussi à régler l'alimentation des vaches devant fournir le lait destiné aux nourrissons. On peut actuellement arriver à donner au lait, grâce à l'alimentation, une composition sensiblement uniforme. Pourquoi ne pas en faire profiter les nourrissons, condamnés à l'allaitement artificiel?

Nous nous efforçons de déterminer la quantité de lait nécessaire à un nourrisson par kilogramme de son poids; mais encore faut-il que nous puissions compter sur la composition sensiblement uniforme de ce lait. Sans cette garantie, tous les calculs deviennent inutiles. Ils ne nous donnent qu'une fausse sécurité. J'estime donc que l'autorité doit favoriser la création de vacheries donnant un lait uniforme. C'est à cela que tend le vœu émis par la deuxième section du Congrès international d'hygiène de Bruxelles (septembre 1903), demandant la fixation pour chaque

État, chaque région d'une *composition minima* du lait, vœu que j'ai appuyé de mon mieux.

II

Un autre point important qui découle de tout le rapport de M. Barbier est la *nécessité de régler l'alimentation du nourrisson par kilogramme de son poids au lieu de le faire d'après son âge.* La règle basée sur l'âge, je l'ai déjà dit, a rendu des services. C'était la seule que l'on pût suivre avant que la pesée ne fût entrée dans les habitudes. Mais aujourd'hui, il faut faire un pas de plus et prendre comme règle le poids.

On ne voit pas trop pourquoi, en effet, je le redis, deux enfants nés le même jour devraient avoir la même nourriture six mois et dix mois après.

Il faut donc se baser sur le poids de l'enfant pour régler son alimentation; mais il faut ajouter le *poids normal.* Or, c'est là un point qui n'est pas encore assez étudié, et sur lequel j'appelle l'attention de ceux qui ont les éléments pour le faire.

J'ai essayé de combler cette lacune dans mon *Traité du nourrisson* (p. 79), mais ce ne sont là que des données provisoires qu'il faut confirmer ou remplacer, en comparant la taille des enfants considérés comme normaux avec leur poids et en établissant un rapport.

III

Tout en suivant les mêmes procédés pour calculer la ration du nourrisson, M. Barbier et moi nous arrivons à des résultats un peu différents pour le *nombre de calories* et forcément ensuite pour les *quantités de lait.*

Les causes de ces différences sont les suivantes, d'abord en ce qui concerne le *nombre de calories.*

En parlant des dépenses faites par l'adulte par la radiation certaine et en la comparant avec celle présumée du nourrisson, j'avais admis que cette dépense est le double de celle de l'adulte,

parce que la surface correspondant au kilogramme de poids d'enfant était elle-même le double de celle de l'adulte. L'adulte dépassait approximativement, d'après ce calcul, 13 calories par décimètre carré et par jour, et chez lui chaque kilogramme correspondait toujours, approximativement, à 2 décimètres carrés, tandis que, chez le nourrisson, il correspond à 4. Je trouvais pour représenter cette dépense : pour l'adulte $13 \times 2 = 26$ et pour le nourrisson $13 \times 4 = 52$. Mais ce n'était que cette partie des dépenses qui était doublée. J'avais, au contraire, considéré les autres dépenses comme étant les mêmes chez l'adulte et le nourrisson, et ces dépenses étant de 13 calories, je revenais à 39 calories pour l'adulte, tandis que je trouvais $52 + 13 = 65$ pour le nourrisson. Ces calculs, je l'avoue, étaient seulement approximatifs, ce qui n'avait pas eu grand inconvénient dans mes recherches, puisqu'il ne s'agissait pour eux que de faire une hypothèse que je devais surveiller à l'expérimentation clinique. M. Barbier s'est appuyé sur les résultats de Rubner, pour doubler la totalité des calories, ou bien de n'en doubler que les deux tiers comme je l'avais fait. De là une première différence. Ne se pourrait-il pas que, vu les conditions dans lesquelles vit le nourrisson, surtout avec l'emmaillotement, les dépenses dues à la radiation cutanée fussent un peu diminuées? C'est là un point que la pratique jugera.

En second lieu, M. Barbier a accepté comme normaux les accroissements par kilogramme de 7 à 9 grammes par jour pendant les premiers mois et de 5 gr. 50 à 6 gr. 8 pendant la deuxième. Or, ces accroissements peuvent être observés; j'en conviens, mais je les considère comme exagérés, comme menaçants. Je pense qu'il vaut mieux se contenter d'un accroissement ne dépassant guère 6 grammes pendant le premier mois et 5 grammes pendant le deuxième. Je crois qu'en restreignant ainsi l'accroissement des premiers mois, on verra cet accroissement avoir une chute moins brusque pendant les mois suivants et que vers le sixième mois, on arrivera au même poids, mais en ayant mieux ménagé les organes digestifs.

On conçoit que la ration de croissance soit aussi un peu aug-

mentée dans les calculs de M. Barbier. Mais c'est encore une question qu'il faut laisser juger par la pratique.

Il en est de même pour la quantité d'albuminoïdes immobilisés par la croissance. Admettant que celle-ci était de 5 grammes en moyenne pendant les quatre premiers mois, j'ai fixé les albuminoïdes immobilisés à 0 gr. 50. Il est possible que j'ai fixé cette quantité un peu trop bas.

Elle était purement approximative. Mais de son côté, le chiffre fixé par M. Barbier n'est-il pas un peu trop élevé. Les analyses de M. Michel conduisent à ce résultat, je le sais, que, dans l'accroissement, les albuminoïdes représentent les 23 p. 100. C'est possible; mais on me permettra de m'étonner de ce résultat. Les animaux pris dans leur ensemble ont donné 16 p. 100 d'albuminoïdes à Buscheff et 17 à 20 à A. Guicher et Kœnig, qui donne les chiffres les plus élevés, que le bœuf maigre n'arrive qu'à 21 p. 100. Aucun de nos organes ne contient 23 p. 100 d'albuminoïdes. Les nuscles eux-mêmes ne les contiennent pas; le foie n'en renferme que 13 p. 100 et le cerveau ne va pas à 12 p. 100.

De plus, les jeunes contenant toujours un peu plus d'eau et moins de substances albuminoïdes que les adultes, le bœuf maigre a 76 p. 100 d'eau et le veau maigre 79 p. 100. Enfin les animaux gras contiennent moins d'albumine. Celle-ci peut atteindre 21 p. 100 chez le bœuf maigre et elle tombe à 17 p. 100 chez le bœuf gras.

Ces proportions étant bien établies, on me pardonnera si, sans vouloir diminuer le nombre des recherches de M. Michel, je me permets d'émettre un doute sur la proportion des albuminoïdes immusclisés qui en résultent.

Pendant que les albuminoïdes ne dépassent guère 21 p. 100 chez les divers animaux, que cette quantité est encore moindre chez les jeunes et chez les gras, l'enfant, qui est en même temps un jeune et un gras, arriverait à 23 p. 100; je le répète, c'est possible; mais ne se serait-il pas glissé dans les calculs de M. Michel une erreur ou un oubli?

Comme on le voit, nos divergences avec M. Barbier, pour le

nombre de calories, ont porté sur trois points : le rapport des dépenses chez l'adulte et le nourrisson ; l'accroissement quotidien, ce dernier et la part que les albuminoïdes prennent à cet accroissement ; et cependant, ces différences d'évaluation ne conduisent qu'à un écart de 5 calories.

J'ai donné, comme au jeune des quatre premiers mois, 75 calories, et leur moyenne, pour M. Barbier, n'atteint pas 80. Pour le sixième mois, il arrive à 75 et à 71,6 pour le douzième. Or, la plupart des données sur lesquelles nous nous sommes appuyés l'un et l'autre, étant seulement approximatives, on voit que ces résultats ne sauraient s'approcher davantage l'un de l'autre, et qu'on doit les considérer comme tout à fait concordants.

Enfin, le dernier point de divergence avec le distingué rapporteur tient à la composition différente que l'un et l'autre nous accordons au lait de femme, et par conséquent au nombre de calories qu'en donne une quantité déterminée.

En considérant ce lait comme composé de 19 grammes de caséine, 45 grammes de beurre et 55 grammes de sucre, il donne 71 calories 500 pour 100 grammes, quantité un peu inférieure aux 75 que j'avais trouvées comme étant nécessaires; mais je trouvais que ces chiffres étaient assez rapprochés pour être confondus dans la pratique. Je ne crois pas que beaucoup d'hygiénistes eussent à se plaindre si l'alimentation du nourrisson ne différait de celle qui lui est strictement nécessaire que de 3 calories 500 par kilogramme.

Nous sommes encore bien loin de cette précision. Aussi, cherchant à faire pénétrer mes idées dans la pratique et par conséquent devant les présenter sous la forme la plus simple, la plus saisissante, j'avais, tout en prévoyant des variations, formulé la règle, que d'une manière moyenne et approximative la ration du nourrisson est dans les environs de 100 grammes de lait par kilogramme de son poids.

Mais, bien entendu, c'est à la condition que ces 100 grammes de lait donneront dans les environs de 75 calories. Si le lait utilisé est moins riche, ma quantité devra forcément être aug-

mentée; et c'est ainsi que M. Barbier, ayant calculé que le lait dont il a accepté la composition ne donnait que 65 calories pour 100 grammes, a dû élever cette quantité, qui, avec la différence des calories, porte cette quantité à 125 grammes pendant les premiers mois. Ce qui, du reste, ne s'éloigne encore que fort peu de mes résultats, puisque, après avoir suivi la règle approximative de 100 grammes, j'ajoutais que cette quantité doit être un peu augmentée pendant les premiers mois et diminuée pendant les derniers de la première année.

En résumé, après ces explications un peu longues, et je m'en excuse, j'arrive à ces conclusions qu'en ce qui concerne le nombre de calories nécessaires à l'enfant et à la quantité de lait nécessaire pour former le nombre de calories, M. Barbier et moi sommes arrivés à des résultats sensiblement concordants.

Mais évidemment, M. Barbier, je le pense du moins, pas plus que moi, n'a eu la prétention, en calculant la ration, de soumettre la pratique à la théorie. Comme moi, sa pensée a dû être d'expliquer la pratique, et de lui donner une base scientifique.

M. Variot semble croire qu'il en a été autrement pour moi; c'est du moins ce qui semble ressortir de la première partie de la citation que j'ai donnée. Je crois cependant avoir nettement exposé mes idées à cet égard. J'ai calculé la ration du nourrisson d'une manière tout à fait théorique; c'est vrai. Mais ce n'était que pour arriver à une hypothèse que je devais faire vérifier par la pratique; et nul doute ne peut rester à cet égard. Voici, en effet, ce que je dis à la page 91 du travail auquel M. Variot a emprunté mes chiffres qui sont à la page 87.

« Mais évidemment, tous ces calculs, toutes ces considérations ne pouvaient me conduire qu'à une hypothèse, tout au plus à une approximation; et ce n'est pas autrement que je considérai la conclusion à laquelle je venais d'arriver. »

Or, je suis arrivé à cette hypothèse dès 1894, et ce n'est guère qu'en 1901 que j'ai commencé à faire connaître mes résultats; dans cet intervalle, j'avais pu relever de nombreuses observations, dont quelques-unes comme celle que j'ai publiée, pen-

dant laquelle l'enfant a été pesée pendant près de cinq mois, tous les jours, avant et après chaque tétée. Si donc mon point de départ a été un calcul théorique, j'ai eu soin, je le répète, de ne le prendre que comme une hypothèse, et je ne l'ai proposé pour la pratique que lorsque celle-ci l'a eu confirmé.

IV

Je crois utile d'insister sur ce point que la ration que j'ai considérée comme correspondant à 75 calories ou à 100 grammes de lait, et pour M. Barbier à des quantités un peu supérieures, ne peut être qu'une ration moyenne et approximative variant avec la température ambiante, sous la triple influence des *climats*, des saisons et des altitudes. Cette ration ne peut être qu'un point de départ, une indication. Il faut savoir qu'elle doit être augmentée quand la température ambiante s'abaisse et, au contraire, diminuera quand cette température s'élève. La ration même pour le même sujet est essentiellement variable; et voilà pourquoi dans toutes les déterminations que j'ai faites, je n'ai cherché qu'à fixer des quantités approximatives et que, malgré les petits écarts entre les résultats de M. Barbier et les miens, je les trouve néanmoins suffisamment concordants pour la pratique.

Pour l'adulte, les dépenses entre l'été et l'hiver de nos climats variant d'un tiers, il est probable que ces écarts sont un peu moindres pour le nourrisson; mais cependant je crois qu'ils doivent être encore très appréciables.

J'ai montré que lorsqu'un animal reçoit déjà une nourriture suffisante pour le maintenir à son poids initial, il suffit d'augmenter cette nourriture d'un tiers à un quart sans changer sa nature pour produire la diarrhée et que, par contre, il suffit de ramener l'alimentation au-dessous de la ration normale pour voir les troubles intestinaux cesser. Or, cela était la conduite à faire jouer à la suralimentation relative qui s'établit pendant l'été lorsqu'on ne diminue pas les quantités de lait, facteur prépondérant de la gastro-entérite; et j'ai eu la satisfaction de

voir cette idée être acceptée par des savants distingués comme Budin.

Je pense donc qu'il est important de dire que la ration établie par M. Barbier, comme celle que j'ai fixée moi-même, ne doit être considérée que comme une ration moyenne et suffisamment approximative.

C'est là, je l'ai dit déjà, seulement un point de départ ; et c'est au médecin qu'il appartient de l'augmenter ou de le diminuer en s'inspirant de la température ambiante d'abord, et ensuite de la marche du poids et de l'état des organes digestifs.

V

M. Barbier et moi, nous avons cherché à évaluer la quantité de substances albuminoïdes ainsi que le nombre de calories nécessaires au nourrisson. Mais, jusqu'à présent la question des quantités de substances minérales qui leur sont également nécessaires a été peu étudiée ; et je crois être utile en le résumant en quelques mots.

En prenant comme base de cette étude la ration majeure de 100 grammes de lait par kilogramme, quantité qui, surtout après les observations classiques de Budin, semble être le plus souvent suffisante, nous trouvons que les quantités de substances minérales dont le nourrisson peut se contenter sont les suivantes, par kilogramme de son poids : potasse, 0 gr. 070; chaux, 0 gr. 034 ; magnésie, 0 gr. 0065 ; peroxyde de fer, 0 gr. 0009; acide phosphorique, 0 gr. 05 ; acide sulfurique, 0 gr. 105; soude, 0 gr. 03 ; chlore, 0 gr. 04; chlorure de sodium, 0 gr. 05 ; ce qui, en déduisant le chlorure de sodium, qui fait double emploi avec la soude et le chlore, donne un total de 0 gr. 347 de substances minérales que reçoit le nourrisson par kilogramme de son poids, et dont chacune paraît suffisante puisque c'est cette quantité qui correspond à 100 grammes de lait; quantité qui, nous l'avons vu, parait correspondre aux besoins de l'enfant au moins pendant une partie de la première année.

La valeur relative de ces quantités va ressortir en les compa-

rant avec les quantités des mêmes substances contenues : 1° dans 3 litres de lait de vache composant la ration de l'adulte ; 2° dans la ration de l'homme adulte de Paris, calculée par Lapregne et Richot.

Enfin, à côté de ces deux rations minérales je placerai celle qui résulte de mes recherches personnelles, en employant le procédé de l'alimentation partielle insuffisante. Ces quantités sont calculées suivant la provision d'enfant et d'adulte.

NOMS DES SUBSTANCES MINÉRALES	NOURRISSON A 100 JOURS DE LAIT DE FEMME	ADULTE 3 LITRES DE LAIT DE VACHE	HOMME ADULTE DE PARIS	ADULTE — MAUREL
	gr.	gr.	gr.	gr.
Potasse...........	0.070	0.080	0.070	0.068
Chaux............	0.0343	0.070	0.020	0.012
Magnésie.........	0.0065	0.010	0.010	0.065
Fer (peroxyde)....	0.0009	0.0003	0.002	0.002
Ac. phosphorique.	0.050	0.100	0.063	0.045
Ac. sulfurique....	0.105	0.094	0.083	0.060
Soude............	0.030	0.050	0.120	0.100
Chlore...........	0.040	0.030	0.130	0.150
Totaux.........	0.3467	0.4343	0.498	0.442
Chlor. de sodium..	8.05	0.05	0.21	0.25

Ce tableau prêterait à de nombreuses réflexions ; mais je veux seulement m'en tenir à celles qui ont trait au nourrisson. Or, les plus importantes sont les suivantes :

1° Comme totalité, c'est la ration minérale du nourrisson qui, ramenée au kilogramme de son poids, est la plus faible ; et cependant, cette quantité suffit non seulement à son entretien, mais à sa croissance.

2° Parmi les substances faiblement représentées, je crois devoir signaler la chaux et l'acide phosphorique qui cependant jouent un rôle prépondérant dans l'ossification ;

3° Il en est de même de la soude et du chlore, surtout si on compare les quantités de la ration du nourrisson avec celles du

régime ordinaire. Les deux régimes lactés ne donnent que 0 gr. 05 de chlorure de sodium, tandis que les deux régimes ordinaires donnent 0 gr. 21 et 0 gr. 25. C'est que, ainsi que j'aurai à le dire dans un autre travail, dans le régime ordinaire le chlorure de sodium remplit un double rôle. Une partie est réellement indispensable à l'organisme, en tant que chlorure de sodium, et cette quantité, je l'ai constaté dans mes expériences, est sensiblement celle qui est contenue dans les deux régimes lactés, 0 gr. 05 par kilogramme. Le reste, soit dans ma ration 0 gr. 20, agit seulement comme excitant des fonctions digestives et des tissus et peut être remplacé par un autre sel ou tout au moins par des sels de potassium.

4° Enfin je dois faire remarquer la petite quantité de fer qui n'arrive pas à 0 gr. 001 par kilogramme, et qui cependant est suffisante pour fournir tout le fer nécessaire à l'organisme, et notamment celui qui sert à constituer l'hémoglobine à une période où sa formation est des plus actives.

Mes conclusions seront donc les suivantes :

1° *Il est désormais indispensable de baser l'alimentation du nourrisson sur ses besoins et d'apprécier ces besoins autant que possible d'une manière scientifique;*

2° *La meilleure base que l'on puisse donner à l'alimentation de l'enfant est son poids normal ;*

3° *Il y aurait un gros intérêt à fixer ce poids normal, c'est-à-dire le rapport du poids à la taille chez les enfants normaux;*

4° *D'une manière moyenne et approximative, on peut admettre que la ration de l'enfant oscille autour de 100 grammes de lait et 75 calories.*

5° *Mais cette ration doit varier avec l'âge de l'enfant, et avec la température ambiante qui elle-même varie avec les climats, les saisons et les altitudes;*

6° *Il faut surveiller la croissance qui doit être appréciée par kilogramme d'enfant. Cette croissance peut être appréciée, toujours d'une manière moyenne et approximative, à 5 grammes par kilo-*

gramme pendant les quatre premiers mois, à 2 gr. 50 pendant les quatre suivants et à 2 gr. 25 pendant les quatre derniers mois de la première année;

7° Tout ce qui précède concerne l'enfant bien portant. L'alimentation de l'enfant malade varie avec les affections, et chaque cas doit être examiné séparément.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

XVIe Congrès

Tenu à Paris du 19 au 24 octobre 1903.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX

Le discours d'ouverture a été prononcé par le président, M. Ch. Périer, qui avait pris pour sujet la si grave question du *Pronostic après les accidents*. Il est d'avis que, pour établir un pronostic, ce ne sont pas les éléments qui manquent, c'est la possibilité de les mettre en valeur avec certitude et d'après une règle fixe. En classant les faits, nous pouvons arriver dit-il, de degré en degré à constituer des espèces, mais parmi les faits individuels d'une même espèce il ne s'en trouve à peu près jamais deux identiques. La plus belle, la plus magistrale description d'une espèce nosologique n'est qu'un magnifique schéma, ce n'est jamais l'image exacte d'un cas particulier, ce n'est jamais le portrait fidèle de l'une quelconque des observations qui ont servi à le tracer. Celui qui l'oublie est un systématique, il ne connaît qu'une mesure, dont l'usage en ses mains, si habiles soient-elles, sera certainement plus d'une fois néfaste. Dans la pratique de notre art, nous ne devons avoir pour guide que notre science et notre conscience. Si la première a des bornes, de la seconde nous

sommes les maîtres absolus et c'est elle qui nous fera toujours abstenir de tout mal et de toute injustice.

La première séance a été consacrée à la lecture du rapport de M. HARTMANN (de Paris) sur l'*exclusion de l'intestin*. Le terme « exclusion » est plus particulièrement réservé aux opérations dans lesquelles on interrompt, par une ou par deux sections, la continuité du tube digestif. L'exclusion peut être uni ou bilatérale. A part quelques faits exceptionnels, c'est surtout dans les tumeurs, les rétrécissements inflammatoires ou tuberculeux, les lésions intestinales accompagnées de fistules que l'on a eu recours à l'exclusion. L'analyse des observations montre que, dans le cancer, la survie n'a pas été plus considérable après l'exclusion qu'après la simple entéro-anastomose et que celle-ci suffit pour amener la cessation des accidents. Il semble donc que, en présence d'un cancer, l'entéro-anastomose simple soit suffisante. Au contraire, dans les lésions inflammatoires simples ou tuberculeuses, dans les lésions intestinales graves accompagnées de fistules, l'exclusion paraît supérieure. Ce n'est toutefois qu'un pis-aller, inférieur aux opérations qui suppriment définitivement et immédiatement la lésion (libération et suture d'une fistule stercorale, résection de l'intestin malade).

M. ROUX (de Lausanne), sur 48 opérations d'exclusion intestinale, compte six morts, dont une seule en réalité peut être attribuée à l'acte opératoire. Les résultats ne sont donc pas mauvais et au point de vue thérapeutique ils sont absolument encourageants : aussi partage-t-il les conclusions du rapporteur.

M. TÉDENAT (de Montpellier) pense que l'exclusion constitue une ressource précieuse dans la tuberculose cæcale avec adhérences étendues et infiltrations lointaines du méso. Il l'a pratiquée bilatéralement pour une fistule du côlon transverse, s'ouvrant à la fois à la région sus-pelvienne et dans le cul-de-sac postérieur du vagin. La malade guérit, mais les fistules mirent huit mois pour se cicatriser.

M. GIRARD (de Berne) trouve les indications de l'exclusion très

limitées, et les deux cas de tuberculose cæcale opérés par lui ne sont pas favorables à l'opération.

M. Doyen (de Paris) préfère la résection de la partie malade. La crainte d'une infection de la plaie par les fistules préexistantes est vaine : il suffit d'isoler ces fistules au bistouri et de les obturer hermétiquement à l'aide de pinces ou de compresses pour qu'aucun danger d'infection ne soit à redouter de ce côté.

M. Monprofit (d'Angers) partage l'opinion de M. Doyen quant à la nécessité d'inciser, dans le premier temps de l'exclusion, l'abdomen au niveau même des lésions, et non point, comme le veut M. Hartmann, sur la ligne médiane.

M. Boyer (de Paris), ayant à traiter une fistule pyo-stercorale, fit d'abord une simple entéro-anastomose qui n'empêcha pas l'écoulement de pus et de matières; il dut ultérieurement pratiquer l'exclusion bilatérale et le malade guérit, ce qui prouve bien la supériorité de cette dernière opération.

M. Mauclaire (de Paris), dans un cas à peu près analogue, recourut à l'exclusion : le résultat définitif est satisfaisant sans être parfait, car il subsiste toujours une fistule qui donne passage à une certaine quantité de mucus intestinal.

M. Maire (de Vichy), pour faciliter les sutures d'intestin à intestin, s'est trouvé bien d'introduire dans la lumière de l'intestin un cylindre de pâte alimentaire appelé *canelon*i qui supporte très bien l'étuve et l'autoclave et est solublo dans l'intestin en quarante minutes environ.

M. Morestin (de Paris) cite un cas où l'exclusion lui a permis d'enlever ultérieurement un cæcum cancéreux, par suite de la disparition des masses inflammatoires péri-cæcales. Il est persuadé que si, dans ce cas, il avait tenté du premier coup une résection intestinale, son malade aurait certainement succombé aux suites de l'intervention.

M. Depage (de Bruxelles) convient qu'il est souvent difficile de reconnaître les lésions et de savoir ce qu'il convient de faire. Dans les cas complexes, la simple anastomose ou l'entérectomie lui paraissent indiquées.

Pour M. Eiselsberg (de Vienne), l'exclusion unilatérale et l'exclusion totale a, sur l'anastomose, l'avantage de réaliser une exclusion plus radicale de la partie atteinte de l'intestin, mais elle ne peut empêcher complètement le contenu intestinal de passer par le segment altéré comme le fait l'exclusion totale. Celle-ci doit donc être préférée à l'exclusion unilatérale, lorsqu'il parait nécessaire d'exclure la portion malade de l'intestin et que l'état général du patient n'exige pas l'opération la plus simple. Pour la guérison des fistules intestinales extérieures, l'exclusion totale reste la méthode souveraine.

CHIRURGIE GÉNÉRALE

M. Klar, au nom de M. Vulpius (d'Heidelberg), présente un appareil en aluminium, sorte de *bandage universel* qui, grâce à son extrême divisibilité et à sa grande malléabilité, peut s'adapter à toutes les régions du corps et à toutes les variétés de lésions.

Depuis la communication de Crédé au Congrès allemand de Chirurgie en 1896, M. Reboul (de Nîmes) a utilisé avec de fort bons résultats le *papier d'argent laminé* dans le pansement des plaies.

M. Thiéry (de Paris) emploie le *traitement abortif des furoncles* par les injections de gaz oxygène suivant le procédé de Thiriar. Il n'est pas douloureux et donne les meilleurs effets.

M. Morestin (de Paris) décrit sa *technique de l'ablation des cancers de la lèvre inférieure et des opérations réparatrices consécutives.* Quel que soit le volume du néoplasme, si rapproché soit-il du début, il pense que l'extirpation des ganglions menacés s'impose d'une façon formelle. Cela fait, renonçant à l'habituelle incision en V, il sacrifie une étendue bien plus considérable de tissus tâchant d'enlever le plus possible des parties molles où cheminent les lymphatiques de la région infectée. Dans ce but, et lorsqu'il s'agit d'une lésion unilatérale, il détache toute la moitié correspondante de la lèvre par une incision en trapèze : première incision, verticale et médiane ; deuxième incision, courbe,

à concavité inférieure, partant de l'extrémité basse de la précédente, immédiatement au-dessus de l'éminence du menton, et allant rejoindre la troisième qui, se détachant de la commissure, descend très obliquement en bas et en arrière jusqu'au bord inférieur du maxillaire.

MM. Deguy et Savariaud (de Paris) ont constaté que les micro-organismes trouvés à la surface des petits champignons cutanés dits à tort *botryomycomes* sont de vulgaires staphylocoques vivant en saprophytes sur la peau.

Sans vouloir prétendre à la spécificité de ces productions, M. Thiéry ne peut s'empêcher de constater qu'au point de vue clinique elles présentent une physionomie tout à fait particulière.

M. Dor (de Lyon), par la comparaison avec certaines lésions botryomycosiques des animaux, n'hésite pas à croire à la spécificité des micro-organismes des botryomycomes.

Pour M. Cazin (de Paris), l'entité de la botryomycose humaine ne se trouve pas suffisamment établie par ses caractères cliniques et anatomo-pathologiques, puisqu'il existe des productions en apparence identiques, dans lesquelles le parasite spécial ne se rencontre pas.

M. Poncet (de Lyon) reconnaît que la distinction entre les botryomycomes et d'autres tumeurs inflammatoires peut être difficile, mais que la différeuce existe cependant et clinique et bactériologique.

M. Morestin a pu observer à l'hôpital Saint-Louis sept cas d'*épithéliomas développés sur des lupus*. Il no s'agit pas là d'une simple coïncidence : le cancer naît sur un terrain de moindre résistance qui, par là même, est des plus favorables à son développement.

M. Delangre (de Tournai) a souvent recours à l'*inclusion prothétique de paraffine.* Il s'est récemment servi de paraffine iodoformée, obtenue par un mélange de trois parties de paraffine pour une d'iodoforme, pour combler les cavités pathologiques en communication avec l'air extérieur.

FACE, CRANE

Le *traitement idéal de la sinusite frontale chronique purulente* consiste, pour M. JACQUES (de Nancy), à attaquer le sinus par son plancher qu'on ouvre largement, à curetter bien soigneusement la partie verticale, à réséquer tout le plancher du sinus dans sa portion orbitaire et à détruire tout l'ethmoïde antérieur, ce qui s'oppose aux récidives qu'on ne saurait sûrement éviter par les procédés de Luc, d'Ogston et de Kunt.

Suivant M. SÉBILEAU, le procédé de M. Jacques peut être dangereux dans certains cas de sinus frontal petit, le chirurgien étant exposé, malgré toute son habileté, à pénétrer dans le cerveau.

M. VILLAR (de Bordeaux) a eu l'occasion d'observer une *collection séreuse sus-dure-mérienne consécutive à des traumatismes anciens du crâne*. Ces pseudo-kystes ne sont nulle part décrits.

Ce même chirurgien fait connaître un cas assez rare d'*épithélioma de la peau ayant perforé le front* et envahi la dure-mère.

M. Paul DELBET (de Paris) rapporte l'observation d'un malade atteint de crises d'*épilepsie jacksonnienne*, ayant débuté dix-neuf ans auparavant, et devenues si fréquentes, qu'elles étaient de 200 par jour depuis deux semaines.

M. VIDAL (de Périgueux) signale comme *résultats éloignés du traitement chirurgical des épilepsies essentielles* par la sympathicectomie une proportion élevée de guérisons et d'améliorations contrastant avec les résultats plus que médiocres obtenus par d'autres opérateurs.

M. MOURE (de Bordeaux) rappelle que, l'un des premiers, il a signalé un cas de *cellules mastoïdiennes aberrantes*. Depuis, bon nombre d'observations de ce genre ont paru dans la littérature médicale. Il en signale aujourd'hui d'autres siégeant profondément le long de la paroi interne et n'ayant aucune communication soit entre elles, soit avec l'une ou l'autre.

M. CASTEX (de Paris) montre un homme qu'il a opéré le 4 août dernier de *laryngectomie pour cancer* : il décrit la technique

de l'opération, en règle les détails et en signale les multiples difficultés.

M. J.-L. Faure (de Paris) insiste sur la facilité qu'offre la *voie transhyoïdienne pour l'extirpation des tumeurs de la région glosso-épiglottique* et sur le jour extraordinaire qu'elle donne.

M. Moure (de Bordeaux) a employé cette voie pour l'ablation d'un épithéliome de la base de la langue, et en a retiré lui aussi de sérieux avantages.

M. Gaudier (de Lille) a enlevé il y a un an, chez une femme, une *volumineuse tumeur du pharynx laryngé par la voie transhyoïdienne.*

MAMELLE

M. Chavannaz (de Bordeaux) a mis, un des premiers en France, en pratique *les nouvelles méthodes chirurgicales opposées au cancer du sein.* Dans 30 cas où il est intervenu, il n'a actuellement observé que deux récidives, bien que 9 soient opérés depuis plus de trois ans, 5 depuis plus de deux ans et 6 depuis plus d'un an. Les autres ont été soumises à l'intervention, soit à la fin de 1902, soit dans le courant de 1903.

A l'exemple de Cy. T. Beatson (d'Edimbourg), M. Reynès (de Marseille), se basant sur les relations qui existent entre les mamelles et l'appareil utéro-ovarien, pendant la période d'activité génitale, a pratiqué la *castration utéro-ovarienne* par laparotomie d'une femme de trente-deux ans qui venait d'être réglée deux jours avant et était atteinte d'un *double cancer des mamelles*, inopérables, avec tumeurs volumineuses, ganglions axillaires, ulcérations à gauche. Aujourd'hui, après cinq mois, la guérison semble obtenue : localement, il n'y a plus rien ; l'état général est excellent.

(*A suivre.*)

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Un sanatorium pour tuberculeux au Popocatepetl. — Un sommeil de trente-six heures par le trional. — Les vaches alcooliques. — La dépopulation en Turquie. — Les fleurs comestibles. — Le vent et la phtisie. — Le suicide aux États-Unis.

Un syndicat américain s'est formé au capital de vingt-cinq millions pour construire et exploiter un sanatorium pour tuberculeux sur un volcan du Mexique. Il est prévu un luxueux hôtel entouré d'immenses jardins. Un chemin de fer à crémaillère montera de la base du volcan jusqu'au cratère, dans lequel le syndicat continuera sur une plus grande échelle l'exploitation des soufrières, faite jusqu'ici par les Indiens par des moyens primitifs.



Dans un but de suicide, un médecin russe avait absorbé 25 gr. de trional. Il en résulta un sommeil profond dont purent le tirer, au bout de soixante heures, des injections sous-cutanées de 2 milligrammes de strychnine faites toutes les quatre heures. Il était temps, paraît-il, car le malade était tombé dans un état comateux et la température s'était abaissée à 35°. Cette résurrection prouve que le trional constitue un poison médiocre. 25 gr. n'entraînent pas la mort. Dans une autre tentative de suicide, le malade avait absorbé 8 grammes. Il guérit également.



Il existerait à Chicago 150 étables où l'on nourrit les vaches avec des résidus d'alcool. M. Patterson prétend que les enfants alimentés avec le lait de ces vaches montrent à un certain âge des penchants marqués pour les spiritueux. Mais les effets de ces résidus d'alcool ne seraient pas réservés qu'aux hommes : les vaches en effet sans arriver à l'état d'ivresse produiraient un lait vicié capable de déterminer sur ceux qui le boivent des effets nocifs.



La Turquie elle-même serait menacée par la dépopulation. Elle n'aurait plus la prolificité des pays musulmans, les femmes y étant devenues, paraît-il, trop chères à entretenir. La polygamie est en décadence et les familles deviennent moins nombreuses. La pénurie de plus en plus marquée des enfants aurait ému le sultan qui, par un iradé spécial, a récemment condamné les tendances actuelles comme un danger pour l'empire.



Dans l'Inde il existerait beaucoup de fleurs comestibles. L'une des plus appréciées provient d'un arbre nommé *Mhowad*. Les indigènes en font une énorme consommation. Ces fleurs dont les corolles d'un jaune pâle sont charnues et épaisses, se préparent de différentes façons.

Quand elles sont fraîches, on les met dans des gâteaux auxquels elles donnent une saveur sucrée, mais on les emploie surtout pour faire du pain, après les avoir séchées et réduites en farine. Par la fermentation, elles produisent un vin agréable, et en les distillant on en obtient une eau-de-vie chère au Indiens. C'est une fleur précieuse qui remplace le blé et le raisin.



D'après les constatations faites par le Dr Gordon dans certains districts du Devonshire, les vents forts et humides, lorsqu'ils soufflent fréquemment, auraient une influence marquée sur l'éclosion des accidents tuberculeux. Ce qui s'expliquerait, d'après ce médecin, par l'influence dépressive de ces vents et leur tendance à déterminer du catarrhe des voies respiratoires.



De 1897 à 1901 on aurait relevé aux États-Unis, 10.000 cas de suicide dont M. Bailsy, de Yale, a fait une intéressant étude. Beaucoup plus fréquent parmi les hommes que parmi les femmes dans la proportion de 3 1/2 à 1, soit de 7.781 contre 2.219, le suicide se produit surtout de 30 à 40 ans, puis de 20 à 30; près des deux tiers à donc lieu entre 20 et 50 ans. Les gens mariés se détruisent plus facilement que les célibataires : 4.054 de ces derniers contre 4.807 des premiers, 670 veufs et 198 divorcés. Quant à l'instrument plus volontairement employé pour mettre fin à ses jours c'est le revolver, le poison ne venant qu'en seconde ligne. Si l'on recherche la cause la plus habituelle du suicide on trouve qu'elle est d'abord dans le désespoir, ensuite dans les mauvaises affaires, la maladie, la folie, les chagrins d'amour devant être plus rarement incriminés. Le suicide par alcoolisme est 17 fois plus commun parmi les hommes que parmi les femmes, tandis que, pour les pertes d'argent, la proportion est de 13 à 1. Le lundi est le jour où l'on se suicide le plus, puis vient le dimanche. On se tue beaucoup plus l'après-midi que le matin. Sur 10.000 cas on en compte 3.687 dans les douze premières heures du jour, tandis que de midi à minuit on en relève 5.848. La période critique, celle qui compte le plus de suicides est celle de neuf heures du soir à minuit.

REVUE DE LA TUBERCULOSE

La méthode de Maréchal

Emploi combiné de la tuberculine et des composés créosotés dans le traitement de la tuberculose pulmonaire; son principe, son innocuité, ses indications (1),

par le Dr A. Péguriер,
Directeur-fondateur du Dispensaire antituberculeux de Nice.

I

Lorsque Robert Koch annonça, en 1890, les espérances qu'il fondait sur sa tuberculine, dont il proclamait la découverte, ce fut dans tout le monde savant le signal d'un enthousiasme considérable, tant la haute personnalité du professeur allemand semblait être une garantie assurée du succès. De toutes parts on voulut connaître et expérimenter la fameuse lymphe ; partout on escomptait les résultats d'inoculations pratiquées sans ménagement, avec toute l'ardeur inspirée par une confiance trop absolue. Sans tenir compte de ce fait que — comme toute méthode — l'emploi de la tuberculine devait avoir ses contre-indications, sans songer que les doses recommandées par Koch n'étaient peut-être pas inoffensives, les expérimentateurs se laissèrent malheureusement entraîner à appliquer le traitement sans le souci d'une pondération qui eût été scientifique, et à l'enthou-

(1) Travail du dispensaire antituberculeux de Nice.

siasme irréfléchi du début vint succéder bientôt une déception peut-être trop amère. Les critiques les plus acerbes ne tardèrent pas à traduire la désillusion ressentie et le dépit causé par l'effondrement d'espérances trop hâtivement conçues.

Mais la leçon fut comprise : lorsque apparut la seconde tuberculine T. R., elle fut accueillie avec plus de froideur et, après quelques expérimentations plus timides, assez sévèrement jugée. A l'heure actuelle, il paraît convenu, en France, que les expériences de Robert Koch n'ont représenté qu'une tentative dangereuse et inefficace de bactériothérapie tuberculeuse.

Toutefois, les nombreux revers que l'on eut à déplorer ne devraient pas, semble-t-il, être entièrement imputés au principe même de cette méthode. Avec le temps, cette dernière s'est assagie; les doses de tuberculine injectée ont été abaissées dans des proportions considérables, les précautions à prendre ont été plus minutieusement tracées, les contre-indications sont devenues plus précises, de telle sorte que la tuberculinisation judicieusement appliquée paraît exposer à moins de mécomptes. Telle est l'impression qui se dégage des expérimentations entreprises à l'étranger, où les essais de Koch ont été prudemment poursuivis.

Petruschky (1), par exemple, estime qu'il convient de soumettre aux injections de tuberculine les malades qui pratiquent en sanatorium la cure hygiéno-diététique. Rœmisch (d'Arosa) (2) exprime une opinion analogue à condition, bien entendu, que l'on respecte les nombreuses contre-indications de cette méthode, et il ajoute : « La tuberculine, à

(1) Petruschky. *Berlin. Klin. Woch.*, 1902, n° 5,
(2) Rœmisch. *Münch. Med. Woch.*, 1902, n° 41.

mon avis, est destinée à jouer un grand rôle dans l'avenir. » De même, les résultats obtenus par Denys (de Louvain) (1), à l'aide de sa tuberculine, ne laissent pas d'être fort encourageants. Enfin, pour ne pas multiplier ces citations, Pottenger (2) affirme que la tuberculine augmente dans des proportions notables (au moins 20 p. 100) les chances de guérison; sur un ensemble de 7.000 injections, il n'a jamais eu à déplorer le moindre accident sérieux.

Est-ce à dire que les recherches actuelles réhabilitent la tuberculine et permettent d'écarter à tout jamais la réapparition des insuccès du début? Nullement; la tuberculinisation n'a pas cessé d'être une méthode délicate à manier, dangereuse même si on l'applique sans discernement et sans précautions, mais les faits signalés à l'étranger établissent que — contrairement à ce que nous croyons en France — la valeur thérapeutique des injections de tuberculine n'est pas encore définitivement jugée.

II

Si l'on suit attentivement le caractère de la réaction produite chez les tuberculeux par une injection de tuberculine, on constate que cette réaction se manifeste à la fois par des phénomènes généraux, variables dans leur intensité et leur expression clinique et par des phénomènes particuliers se localisant au voisinage du siège des lésions. L'ensemble de cette réaction bien connue est le témoignage d'une perturbation survenue dans l'organisme du tuberculeux. Elle ne traduit pas, comme le voulait R. Koch, un travail de mortification graduelle des cellules constituantes du tubercule

---

(1) Denys. *Ann. méd. chir. du Hainaut*, mars 1902.
(2) Pottenger. *American Medicine*, 19 septembre 1903.

et la nécrose des tissus désagrégés s'éliminant au dehors avec les bacilles qu'ils renfermaient; elle est bien plutôt l'indice d'une lutte active que la tuberculine vient déchaîner entre le processus infectieux d'une part et l'économie de l'autre. La congestion intense que cette substance détermine appelle autour des foyers tuberculeux toute une armée de cellules phagocytaires qui viennent — véritables renforts — au secours des zones menacées. Si, pendant cette réaction locale, on ausculte le malade, on perçoit de nombreux râles humides déterminés par cet afflux leucocytaire. La tuberculine ne porte donc pas directement son action sur les lésions anatomiques; elle n'agit qu'indirectement, en provoquant, de la part de l'économie, une active mise en œuvre de ses moyens de défense. Ce rôle mérite d'être bien compris, car il nous donne la clef des insuccès de la tuberculine, de ses dangers et de ses indications.

En faisant appel aux ressources défensives de l'organisme, en mobilisant brusquement ses cellules protectrices, la tuberculine réclame toujours de l'économie un effort réactionnel subit et imprévu. Si l'organisme possède des ressources défensives suffisantes pour faire les frais de la lutte qui lui est ainsi imposée par l'injection tuberculineuse, rien de mieux, car l'armée des phagocytes mobilisés pourra triompher de l'infection sans que l'organisme sorte épuisé de la lutte. Si, au contraire, l'effort sollicité par la tuberculine doit venir d'un organisme affaibli par les luttes antérieures, incapable, sans risquer l'anéantissement absolu, de répondre à l'incitation qui lui est adressée, la réaction défensive post-tuberculineuse sera, non seulement dangereuse, mais inefficace : dangereuse, parce que le sacrifice exigé de l'économie est au-dessus de ses forces et que tout effort inutile est périlleux; inefficace, parce qu'il n'y a rien à attendre d'un

tuberculeux dont la puissance défensive est définitivement abolie. Soumettre aux injections de tuberculine un malade qui ne peut plus se défendre équivaut, par exemple, à prescrire la digitale quand la fibre cardiaque est dégénérée, avec l'espoir de provoquer une contractilité dont cette dernière est désormais incapable. En conséquence, les injections de tuberculine n'ont de raison d'être que si l'organisme est en état de se défendre, à condition que l'effort suscité ne soit pas au-dessus de ses moyens. C'est ce principe, remarquablement mis en lumière par Maréchal (1), qui fait la base de sa méthode.

Par ce qui précède, on se rend aisément compte que bien rares sont les tuberculeux chez lesquels la tuberculine seule puisse être, sans inconvénients, appliquée. Les ressources défensives s'épuisent chez ces malades avec une rapidité bien expliquable, si l'on songe avec quelle intensité s'opère chez eux la déminéralisation hâtive et l'activité des échanges. Ce n'est donc qu'à l'extrême début de leur mal que leur terrain peut être capable de supporter sans risques l'effort réclamé par les injections. Dès lors, la tuberculine seule ne répond plus qu'à des indications très restreintes et ne saurait, dans tous les cas, être appliquée avec quelques chances de succès que chez des malades curables par la seule pratique d'un traitement hygiéno-diététique rationnellement institué. Mais — et c'est en cela que la méthode de Maréchal est particulièrement suggestive — si l'on parvenait, au moyen d'une voie détournée, à réveiller chez les tuberculeux à résistance défaillante l'énergie de leurs facultés défensives, à exalter les propriétés bactéricides de leurs humeurs, à

---

(1) Maréchal. *Rev. internat. de la tuberculose*, octobre et décembre 1902.

provoquer chez eux un surcroît d'activité cellulaire, ne serait-on pas en droit d'espérer que l'effort défensif demandé par les injections tuberculineuses, pourrait être plus aisément produit par l'économie et que, dans ce cas, loin d'aboutir à l'épuisement des ressources organiques, l'emploi de la tuberculine ne ferait qu'accélérer l'intensité d'une résistance dont l'organisme serait, dès lors, devenu capable?

M. Maréchal l'a pensé, et, guidé par cette hypothèse qui n'avait rien que de très rationnel, il a cherché les moyens propres à donner à l'organisme défaillant la faculté de réagir avec succès sur l'incitation des injections de tuberculine.

L'hygiène seule suffit parfois à favoriser l'aptitude défensive de l'économie; mais c'est un moyen lent, à échéance trop longue pour préparer en temps voulu l'organisme à la soudaineté d'une réaction. Si elle est la base nécessaire du relèvement organique, elle demeure cependant insuffisante pour assurer à l'économie la préparation opportune à la lutte que la tuberculine va déchaîner. Mais il est certaines substances qui permettent précisément d'entraîner pour ainsi dire l'organisme en vue de la réaction défensive à déployer. Parmi ces substances, Maréchal a porté son choix sur certains composés créosotés, notamment sur le phosote ou phosphate neutre de créosote.

La créosote, ce médicament dont on a dit tour à tour tout le bien et tout le mal possible, ne borne pas son rôle chez le tuberculeux à une action purement antiseptique. N'est-elle pas souvent utile, même à doses peu élevées? Ellle agit plutôt, à ce qu'il semble, par son influence dynamogénique, incontestable depuis que l'on a montré expérimentalement qu'elle confère au sérum de chèvre un pouvoir agglutinant manifeste sur les cultures du bacille de Koch (expériences d'Arloing et Courmont). Or, on sait que la substance agglu-

tinante est l'un des anticorps les plus importants. L'apparition des substances défensives produite par l'administration de composés créosotés, démontre que, sous l'influence de ces derniers, le terrain tuberculeux prépare ses ressources pour lutter contre l'infection. Par conséquent, si, avant de pratiquer l'injection de tuberculine, on prend la précaution de soumettre pendant quelques jours l'organisme à l'action d'un composé créosoté, on prépare et on aide sa défense, de sorte que l'économie ne se trouve pas prise à l'improviste le jour où la tuberculine vient exiger d'elle un effort défensif soudain.

Je n'insisterai pas sur les multiples raisons qui ont déterminé le choix du phosote et je ne dirai que quelques mots de la technique opératoire, renvoyant pour plus de détails aux travaux de Maréchal.

Pendant trois jours on pratique dans la région fessière une injection intra-musculaire de phosote, à la dose de 1 cc. le premier jour, de 2 cc. le second et de 2 ou 3 cc. le troisième. Le quatrième jour on fait, dans la région des flancs, une injection sous-cutanée de 1/4 de cc. de tuberculine de Maréchal, substance qui procède à la fois de la tuberculine de Koch et de celle de Denys, mais qui est plus diluée, puisque 1 cc. de la tuberculine de Maréchal contient seulement 1 milligramme de produit actif. Lorsque tous les phénomènes réactionnels ont disparu, on reprend la série de ces injections en ayant soin de n'augmenter la dose de tuberculine injectée que lorsque le cycle précédent n'a donné lieu à aucun symptôme de réaction.

III

Les résultats favorables rapportés par Maréchal (1) et par S. Bernheim et Quentin (2), l'innocuité absolue affirmée par ces auteurs, nous ont engagés à expérimenter cette méthode, avec toute la prudence désirable, chez plusieurs malades du dispensaire antituberculeux de Nice. Mes confrères, les Drs Durandeau et Gilli, médecins du dispensaire, ont suivi, en même temps que moi, avec la plus grande attention, l'application de la méthode de Maréchal à plusieurs de nos malades, de sorte que c'est aussi bien en leur nom qu'au mien que sont relatés ici les effets observés dans le cours de notre expérimentation commune.

Nos recherches n'ayant été entreprises qu'à partir du mois de mai 1903, il serait encore prématuré de se prononcer sur les résultats thérapeutiques obtenus ; mais nous nous croyons autorisés, d'ores et déjà, en raison du nombre des injections de tuberculine pratiquées (33), à émettre notre avis sur l'innocuité d'une méthode qui nous paraît rationnelle et dont nous poursuivons l'expérimentation. Nous croyons utile d'ajouter que mention est faite du résultat de *toutes* les injections pratiquées, que ce résultat puisse être considéré comme favorable ou défavorable à la méthode.

OBSERVATION I (*fiche* n° 29)

C..., Louis ; 18 ans ; étudiant.

Antécédents héréditaires. — Père mort de tuberculose pulmonaire ; une grand'tante et plusieurs cousins morts tuberculeux.

(1) MARÉCHAL, *loc. cit.*, et *Communication au XIVe Congrès internat. de médecine*; Madrid, 1903.

(2) S. BERNHEIM et QUENTIN. *Soc. de thérapeutique*, 25 février 1903.

Antécédents personnels. — Une pleurésie gauche, à l'âge de 10 ans; une pneumonie il y a cinq ans.

Maladie actuelle. — Début en janvier 1902 par une bronchite; hémoptysies répétées en mai 1902.

Examen le 22 janvier 1903. — Malade amaigri, expectoration muco-purulente.

Respiration soufflante au sommet droit; nombreux gargouillements et souffle amphorique au sommet gauche; frottements pleuraux dans toute l'étendue du thorax, à gauche.

Analyse bactériologique : positive, au point de vue du bacille de Koch.

En février 1903, hémoptysie abondante. — Un deuxième examen bactériologique, pratiqué en mars 1903, décèle des bacilles de Koch en très grand nombre.

Le malade est soumis à la méthode de Maréchal le 23 mai 1903, Les effets directement observés à la suite de chaque cycle d'injections sont résumés dans un tableau suivant.

Nota. — Le format de notre publication ne nous permettant pas l'insertion entière de ce tableau donnant tous les phénomènes observés, nous le résumons, avec autorisation de l'auteur, dans les lignes suivantes : Du 23 mai au 31 octobre, dix-huit cycles d'injections sont pratiqués : la réaction se manifeste par une élévation thermique de 5/10 de degré environ, augmentation de la toux et de l'expectoration durant un jour ou deux au plus, sans phénomènes généraux marqués, et retour à l'état normal.

La température n'excède pas 37°2 au 4 novembre.

Obs. II (*fiche* n° 119).

B..., Henri, 26 ans, tapissier.

Antécédents héréditaires. — Père alcoolique, mort tuberculeux après onze mois seulement de maladie; un frère mort de péritonite tuberculeuse à 32 ans; une sœur morte de tuberculose pulmonaire en deux mois, à 17 ans.

Antécédents personnels. — Alcoolisme, syphilis, fièvre typhoïde à 12 ans.

Maladie actuelle. — Début au mois de février 1903, par une bronchite tenace et un amaigrissement rapide (le malade aurait perdu 10 kilos en deux mois).

Examen, le 16 juin 1903. — Malade très anémié, fébricitant.

Ramollissement étendu dans les deux tiers supérieurs du poumon gauche, induration du sommet droit. — Laryngite chronique (tuberculeuse ou syphilitique ?).

Après une période de repos, la fièvre ne cédant pas, on institue à tout hasard la méthode de Maréchal, après avoir essayé, sans résultat marqué, le traitement antisyphilitique :

Le 22 juin, injection de phosote (1 cc.). — Température maxima : 38° ;

Le 23 juin, injection de phosote (2 cc.). — Température maxima : 38°1 ;

Le 24 juin, injection de phosote (2 cc.). — Température maxima : 38°2.

Le 25 juin, le malade se plaint de névralgie sus-orbitaire et la température atteint 38°7 ; on suspend le traitement. Le 26 juin, la température atteint 39° à 3 heures du soir.

On hésite à tenter une injection de tuberculine en présence de l'état fébrile et de l'aggravation rapide d'une phtisie galopante. Cependant, le malade étant considéré comme perdu, on pratique, le 4 juillet, une injection de 1/4 de cc. de tuberculine. Les températures prises toutes les heures après l'injection ne dépassent pas celles de la veille.

Le lendemain, de nombreux râles humides apparaissent à droite, tandis qu'à gauche et en arrière le foyer d'induration semble plus limité.

L'allure de la maladie n'est pas modifiée ; malgré la faiblesse de la réaction post-tuberculineuse, la cachexie s'accentue de jour en jour, et le malade meurt le 5 août.

Obs. III (*fiche* n° 118).

T..., Cyprien, 22 ans, serrurier.

Antécédents héréditaires. — Bronchite chronique chez le père.

Antécédents personnels. — Néant.

Maladie actuelle. — Début en 1900. — Reconnu tuberculeux au régiment, il est réformé.

Examen, le 16 juin 1903. — Ramollissement du sommet gauche, induration du sommet droit. — Température moyenne habituelle : de 37° à 37°8.

Les 20, 21, 22 juin, injections de phosote; le 23 juin, 1/4 cc. de tuberculine.

Réaction : Températures prises d'heure en heure après l'injection : 37°6, 37°6, 37°7, 37°8, 38°, 37°8. Augmentation notable de la toux et de l'expectoration. — Pas de malaise, pas de phénomènes généraux. — Nombreux râles congestifs. Dès le lendemain, la température tombe et les signes réactionnels disparaissent.

Le malade, qui a été suivi jusqu'au 27 juin, n'a présenté aucun phénomène particulier; depuis lors, il a été perdu de vue.

Obs. IV (*fiche* n° 125).

Z..., Jacques, 26 ans, tailleur de pierres.

Antécédents héréditaires. — Alcoolisme chez le père.

Antécédents personnels. — Alcoolisme. — *Nota :* A perdu un enfant de méningite tuberculeuse.

Maladie actuelle. — Tousse depuis trois ans; a eu une hémoptysie pendant son service militaire.

Examen, le 2 août 1903. — Ramollissement des deux sommets, plus étendu à gauche.

Soumis à la méthode de Maréchal à partir du 3 août 1903 : Au 1er novembre, neuf séries d'injections ont été pratiquées. Les injections de tuberculine, bien supportées, ont donné, au lieu d élévation de température, un abaissement de quelques dixièmes. Les autres signes réactionnels : augmentation de la toux, de l'expectoration restant appréciables et montrant que l'action de la tuberculine s'exerçait néanmoins.

Température en août : 37° à 38°2.

En novembre : 36°8 à 37°1.

Obs. V (*fiche* n° 92)

T... Marie, 21 ans ; couturière.

Antécédents héréditaires. — La mère et un frère sont tuberculeux.

Antécédents personnels. — Scarlatine à 15 ans.

Maladie actuelle. — Début au mois de juin 1900, à la suite d'une grossesse.

Examen le 14 avril 1903. — Nombreux râles humides au sommet gauche ; excavation au sommet droit.

Au mois d'octobre, l'état général s'améliore et les lésions rétrocèdent

Traitement : Premier cycle.

25, 26 et 27 octobre : injections de phosote ; 28 octobre : 1/4 cc. de tuberculine.

Réaction. — Pas d'élévation thermique (maximum = 37°). Expectoration muqueuse très abondante ; nombreux râles humides aux deux sommets.

Le 30 octobre, les signes réactionnels ont disparu.

Deuxième cycle.

31 octobre, 1er et 2 novembre, injections de phosote ; 3 novembre : 1/4 cc. de tuberculine.

Réaction. — Pas d'élévation thermique, exagération de l'expectoration et des râles. Cette exagération persiste jusqu'au 5 novembre.

Le 6 novembre, disparition de tout signe réactionnel.

Obs. VI (*fiche* n° 115).

B..., Madeleine, 17 ans ; piqueuse à la machine.

Antécédents héréditaires. — Bronchite chronique et alcoolisme chez le père.

Antécédents personnels. — Rougeole dans l'enfance. — L'apparition des premières règles a été précédée d'une légère hémoptysie. — Nervosisme.

Maladie actuelle. — Début il y a deux ans.

Examen, le 11 *juin* 1903. — Quelques râles humides au sommet droit, craquements secs au sommet gauche.

Traitement. — Premier cycle.

Les 20, 21 et 22 octobre, injections de phosote (élévation thermique);

Le 23 octobre, injection de 1/4 cc. de tuberculine.

Réaction. — Élévation thermique très notable et persistant pendant plusieurs jours. Le 25 seulement, c'est-à-dire deux jours après l'injection, augmentation de l'expectoration et des râles humides. — (Pointes de feu.) — Cette augmentation cesse le 29 octobre. La température redevenant normale le 30, on commence un deuxième cycle.

Deuxième cycle. — Le 31 octobre, les 1er et 2 novembre, injections de phosote.

Le 3 novembre, injection de 1/4 de cc. de tuberculine.

Sous l'influence seule du phosote, la température s'élève encore et l'injection de tuberculine détermine le soir même une élévation thermique de 39°, accompagnée des autres signes réactionnels, mais atténués.

Malgré la disparition de ces phénomènes les jours suivants, on juge la réaction trop forte, et l'on suspend l'emploi de la méthode.

IV

De ces observations, que faut-il conclure? En premier lieu, que, sur 33 injections de tuberculine, la réaction consécutive a été 30 fois très modérée; en second lieu, que la méthode de Maréchal n'a jamais déterminé chez nos malades le moindre accident grave; enfin, que sur six tuberculeux il en est deux (obs. II et VI) chez lesquels nous avons dû suspendre le traitement.

Ce dernier point nécessite, cependant, quelques commentaires, car il importe de se demander si l'insuccès de la méthode ou la violence de la réaction post-tuberculineuse

est imputable dans ces cas à la méthode elle-même ou si, au contraire, ces effets ne reconnaîtraient pas plutôt pour cause la violation du principe même de cette dernière et l'inobservance de ses contre-indications.

Tout traitement dynamogénique d'une infection implique, par définition, la conservation sinon de l'intégrité, du moins d'une certaine partie de l'énergie défensive de l'organisme. Pour être autorisé à appliquer la méthode de Maréchal, il faut donc que l'on reconnaisse à l'économie la possibilité de tirer de lui-même les ressources nécessaires à la lutte. En était-il ainsi avec le malade de notre observation II ? Nullement, car la rapidité d'évolution de son mal, la précipitation de l'usure organique et d'une cachexie galopante devaient faire penser à l'annihilation absolue de la résistance, à l'incapacité défensive définitive. A vrai dire, la méthode fut appliquée chez lui sans espoir de réussite : mais encore était-il irrationnel de la tenter dans ces conditions.

De même, la malade qui fait l'objet de l'observation VI a témoigné à l'égard de la tuberculine une sensibilité toute particulière. Cette malade est une neuro-éréthique, et Maréchal, de même que S. Bernheim et Quentin, a remarqué que cette catégorie de tuberculeux réagissent trop violemment. Peut-être faut-il incriminer, chez ces individus à sensibilité trop exquise, une aptitude plus grande à exalter leurs moyens de défense sous l'influence la plus légère, puisque les injections seules de phosote amènent déjà une ébauche de réaction. Quoi qu'il en soit, notre observation confirme la remarque précédente, à savoir que le neuro-éréthisme des tuberculeux constitue l'une des contre-indications de la méthode de Maréchal.

Il était indispensable d'entrer dans ces détails pour ne

pas faire supporter à une méthode rationnelle les légers mécomptes observés, qui relèvent d'une application défectueuse. Pour notre part, nous estimons, d'après les faits que nous avons relatés, que la méthode de Maréchal est un traitement qui ne saurait exposer le malade à des dangers sérieux, à condition que toutes les précautions soient rigoureusement prises, aussi bien dans la technique opératoire que dans le choix raisonné des malades auxquels elle paraît applicable.

Et ce qui pourra guider le praticien dans l'appréciation des tuberculeux justiciables de cette méthode, c'est moins le degré d'évolution des lésions que leur étendue, la persistance de la fièvre, l'allure plus ou moins rapide de la maladie et tous les signes par lesquels l'organisme traduit à nos yeux l'état de son degré de résistance. Tout tuberculeux dont la résistance fléchit peut encore être soumis à cette méthode ; mais, du jour où cette résistance est annihilée, la méthode de Maréchal — pas plus d'ailleurs que toute autre thérapeutique active — ne saurait avoir de raison d'être. Pour établir les indications d'un traitement curateur, comme pour catégoriser les tuberculeux et pour apprécier le pronostic, le seul criterium est tout entier, ainsi que je l'ai montré ailleurs, dans l'état de la résistance organique.

REVUE DES TRAVAUX ÉTRANGERS

Traitement de la blennorrhagie utérine suivant la méthode

du Dr François Paradi,
Premier assistant à la Clinique pour les affections cutanées et syphilitiques de l'Université royale hongroise François-Joseph de Kolozovar (Klansenburg).

Le dogme de l'incurabilité de la blennorrhagie de la femme a été soutenu par quelques gynécologues, que des vénérologues comme Bertrand et Kromayer ont appuyé de leur autorité. L'argument mis en avant est l'apparition consécutive d'affections qui résistent aux moyens thérapeutiques.

Il est certain que la blennorrhagie utérine, la plus fréquente de toutes après la blennorrhagie uréthrale, peut durer pendant des années et conserver sa contagiosité. Mais on ne compte plus les affections démontrant que toute blennorrhagie utérine ne se complique pas nécessairement d'une annexite et qu'il est possible de détruire les gonocoques si leur présence est reconnue de bonne heure et si un traitement étiologique est dirigé contre eux. On empêche ainsi ce micro-organisme d'atteindre des régions inaccessibles à la médication et l'on arrive de cette façon non seulement à guérir la métrite blennorrhagique mais encore à éviter la lésion des annexes.

Pour élucider d'une façon irréfutable la question de la curabilité de la blennorrhagie féminine, M. Paradi a examiné les succès enregistrés chez les malades de la Clinique universitaire de dermatologie et syphiligraphie de Klausenburg, de la fin de 1897 à 1900. Le relevé statistique de ces cas est d'autant plus intéressant à étudier qu'il se rapporte pour la plus grande part aux effets obtenus avec un nouveau médicament antiblennorrhagique, le

lygosine-sodium qui, découvert par M. Rodolphe Fabinyi, professeur de chimie à l'Université de Kolozsvar, s'était montré au cours de quelques essais bactériologiques, doué de très grandes actions antiseptiques et antifermentescibles.

Le *lygosine-sodium* obtenu par condensation en présence de l'acétone, de l'aldéhyde salicylique, est un sel sodique de diorthocumarcétone (diorthodioxydibenzalacétone). Il cristallise en beaux prismes verts métalliques brillants. Soluble dans l'eau, la couleur de la solution est rouge rubis. On peut faire bouillir celle-ci sans qu'elle se décompose. Conservée dans un endroit frais, l'action de la lumière du jour est sans influence. Les acides ainsi que de grandes quantités d'acide carbonique la dissolvent. En présence d'acides il se produit un dépôt jaune, cristallin de lygosine. Le lygosine-sodium forme avec les sels des terres métalliques et des métaux précieux, des dépôts tantôt amorphes, tantôt cristallins. Il donne aussi naissance avec les alcaloïdes à des sels colorés.

L'action antiblennorrhagique du ligosine-sodium a été mise en parallèle avec celle déjà bien connue que possède l'*argentamine*. Ces deux substances à la concentration de 1 p. 200, portées au contact d'une même culture de gonocoques en ont amené la destruction au bout de deux minutes avec l'argentamine et de dix minutes avec le lygosine-sodium. L'action nocive de ce dernier produit est donc quelque peu inférieure, il faut élever sa solution à 1 p. 1.500 pour obtenir les effets que l'on a avec celle de 1 p. 2.000 d'argentamine. Au taux de 1 p. 1.500 les résultats cliniques ne sont restés en aucune façon au-dessous de ceux de l'argentamine, et cela parce que le lygosine-sodium est beaucoup moins irritant : on peut en effet se servir de ce dernier en concentration cinq fois plus grande pour les injections intra-utérines.

Il est à noter au point de vue clinique que 105 malades furent exclusivement soignés à l'argentamine et 107 au lygosine-sodium.

Avec l'argentamine 4 seulement ne furent pas guéris. La durée du traitement varia entre des limites assez espacées. Dans certains cas déjà après le douzième jour on ne pouvait démontrer l'existence de gonocoques dans la sécrétion. Dans d'autres, ceux-ci

disparurent au bout de 81, voire même au bout de 115 jours. Dans la plupart la guérison fut obtenue en 40 jours (66,3 p. 100) et dans 20 p. 100 elle n'excéda pas vingt jours. Quant aux injections pratiquées elles varièrent entre 3 et 21. Mais en général dans la proportion de 73 p. 100 on ne pouvait plus retrouver de gonocoques après 10 injections. Dans moins de 20 p. 100 des cas il fallut un minimum de 12 injections.

Parmi les 107 malades exclusivement soignés avec le ligosine-sodium, 3 restèrent non guéris. Chez les 104 autres les gonocoques disparurent de 20 à 60 jours. Ils ne se voyaient plus au bout de 40 jours pour 50. Si ce chiffre est un peu inférieur à celui des cas traités par l'argentamine, cela vient de ce que le traitement intra-utérin dut être supprimé pour cause de maladies intercurrentes : gastro-entérite, ictère, abcès, cystite, preuve manifeste déjà que le repos au lit nécessité par ces affections ne saurait à lui seul sans traitement topique influencer la métrite blennorrhagique. Le processus infectieux ne se modifia en effet d'aucune façon malgré l'alitement pendant plusieurs semaines et même davantage. Les gonocoques ne disparurent que lorsqu'on eût repris le traitement intra-utérin.

Le plus grand nombre de métrites blennorrhagiques traitées par le ligosine-sodium guérit dans 74 sur 104 après 10 injections intra-utérines Il est donc bien avéré que par l'argentamine et mieux par le lygosine-sodium, on peut avoir raison de la métrite blennorrhagique.

Sur les 205 malades soignées exclusivement à l'argentamine ou le lygosine-sodium et sorties « guéries » de la Clinique, 69 rentrèrent à nouveau. Plusieurs furent soignées trois et même quatre fois.

Leur rentrée s'effectua pour le plus grand nombre (40 sur 69) dans les cinq mois qui suivirent leur exeat, pour quelques-unes même dans les une à trois semaines après. 31 malades soignées à l'argentamine revinrent : chez 15 d'entre elles on ne put déceler de gonocoques ni à l'entrée, ni en cours de la cure, et cela même après un traitement provocateur. 38 des malades mises

au lygosine-sodium reparurent avec 24 indemnes de métrite blennorrhagique. Au total, sur 69 rentrées on en trouva 38 indemnes de gonocoques, c'est-à-dire 55 p. 100, soit 48,38 p. 100 ressortissant à l'argentamine et 63,15 p. 100 au lygosine-sodium.

Ces chiffres bien qu'ils ne puissent être considérés comme absolus et exempts de toute cause d'erreurs, n'en permettent pas moins de conclure que la *métrite blennorrhagique soignée de façon indiquée guérit définitivement dans un grand nombre de cas*. Le remède injecté produit rarement des douleurs : un peu plus fréquentes avec l'argentamine qu'avec le lygosine-sodium, elles commencent de suite après l'injection pour atteindre rapidement leur maximum et diminuer en général tout aussi vite.

Il est ainsi démontré que, du jour où l'on se décida à faire un traitement utérin avec la prudence nécessaire, la cure de la blennorrhagie utérine fut possible. Et pour traiter ces affections le lygosine-sodium qui est un remède très maniable, remarquable même, rend dans la limite de la curabilité du mal, d'excellents services. Il possède des avantages qui lui assurent une place privilégiée parmi les plus réputés antiblennorrhagiques. En dehors de ses éminentes propriétés antiseptiques, de l'action destructive qu'il exerce sur le gonocoque, il ne produit pour ainsi dire pas d'irritation et ne lèse en rien les tissus. Grâce à cette dernière propriété on peut espérer diminuer encore le temps nécessaire à la guérison de la métrite blennorrhagique.

Ch. Amat.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 13 JANVIER 1904

Présidence de MM. du Castel et Albert Mathieu

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

I. — *Sur l'utilisation thérapeutique du glycogène.*

M. Adrian. — Dans la discussion qui a suivi la communication de notre collègue M. Laumonier, sur l'emploi du glycogène contre le diabète, un certain nombre d'orateurs, et notamment M. Mathieu, ont supposé que l'on pouvait peut-être attribuer à une petite quantité de produit physiologique, emprunté aux tissus animaux et par conséquent à un principe opothérapique, l'action du glycogène.

Cette hypothèse suppose une préparation encore grossière, car pour qu'il reste dans le glycogène une quantité, suffisante pour être active, du tissu de l'animal qui a servi à sa préparation, il faudrait que ce glycogène ait été mal purifié; or, on possède aujourd'hui des procédés qui permettent d'affirmer qu'on peut livrer au médecin des produits vraiment purs. Dans tous les cas, j'ai l'honneur de présenter des solutions de glycogène, pour injection hypodermique, qui sont certainement aussi pures que possible, et je ne crois pas qu'on y puisse rencontrer la moindre trace d'un principe organique d'origine animale, ni aucune matière saline, car le mode même de fabrication ne permet pas de supposer que ces principes puissent être conservés dans le glycogène qui a servi à les préparer : en conséquence, les effets qu'elles sont susceptibles de produire, ne pourraient pas être attribués à une action opothérapique.

D'autre part, M. Laumonier a rapporté qu'il avait dû interrompre l'administration par voie hypodermique parce que les injections étaient trop douloureuses. Il est évident que cette méthode amène toujours à rencontrer des sujets peu patients ou plus sensibles les uns que les autres, et je crois qu'avant d'accuser le glycogène de causer de la douleur, il serait bon de faire un grand nombre d'essais, car il existe un certain nombre de praticiens qui préfèrent, pour l'utilisation du glycogène, le procédé des injections sous-cutanées.

M. Bardet. — Je puis dire que, ce matin, en possession des ampoules de glycogène à 10 centigrammes par 1 cc. envoyées par notre collègue M. Adrian, j'ai saisi l'occasion de faire un essai. J'ai fait des injections de chacune 2 cc. à deux diabétiques et ceux-ci n'ont fait aucune observation relativement à la douleur. Je croirais donc volontiers que l'intolérance doit plutôt être attribuée au malade qu'au médicament lui-même. C'est une question à vérifier.

II. — *Sur la ration alimentaire du nourrisson.*

M. H. Barbier. — Dans la dernière séance, M. Laumonier a présenté un certain nombre d'observations très intéressantes à l'occasion de la ration alimentaire du nourrisson, en particulier de la ration en *sels*. Je suis trop convaincu, de plus en plus, de l'importance du rationnement pour n'avoir pas apprécié l'importance de l'objection qui m'était faite, et la valeur de la ration en sels minéraux, notamment en *potassium*, en *phosphore* et en *calcium*. En réalité, il n'y a pas à craindre une ration insuffisante en sels par suite du coupage du lait de vache, parce que celui-ci est beaucoup plus riche en éléments minéraux que le lait de femme, et que les doses de ce lait que j'ai indiquées dans mon rapport contiennent une plus grande quantité de ces éléments minéraux que celle que l'enfant trouverait dans la dose isodyname de lait de femme.

A l'appui de son opinion, M. Laumonier a donné (p. 516 des *Bulletins*) un tableau analytique qui me paraît précisément contenir quelques inexactitudes.

Pour un enfant de trois mois pesant 4.900 grammes, en chiffres ronds 5.000 grammes, j'accepte la dose de 526 grammes de lait de femme, mais pour le lait de vache ce n'est pas 200 cc., mais 300 cc. (5.000 × 60), qui représentent la ration alimentaire équivalente. Voilà déjà un premier fait.

D'autre part, si je m'en rapporte aux moyennes fournies d'après les analyses de A. Gautier, de Féry, Gautrelet, Gui-

raud, sur la composition de ces deux laits, je trouve les chiffres suivants :

	FEMME	VACHE
Caséine	16 gr.	33 gr.
Lactose	65 »	55 »
Beurre	35 »	37 »
Sels	2 » 5	6 »

En calculant d'après ces chiffres la ration de l'enfant ci-dessus, on trouve :

1° *Un sein :* 526 grammes de lait renfermant :

Caséine	8 gr.
Beurre	17 » 50
Sucre	32 » 50
Sels	1 » 75

2° *Lait de vache :* 300 grammes renfermant :

Caséine	9 gr. 9
Beurre	11 »
Sucre	16 » 50
Sels	1 » 80

Il n'y a pas de déficit d'albumine ni de sels : il y a un déficit de .

Beurre	6 gr. 50
Sucre	16 »

On calculera facilement que ce déficit en calories est comblé par les 35 grammes de sucre que j'ajoute à la ration de lait de vache, et on peut dire que les deux rations sont isodynames.

Mais voyons de plus près quelle est la ration exacte de sels.

D'après les recherches de C. Pagès, cité par A. Gautier (*Chimie biol.,* p. 690), 1.000 grammes de lait contiennent :

	FEMME	VACHE
Potasse	0 gr. 80	2 gr. 5
Chaux	0 » 20	1 » 2
Acide phosphorique	0 » 30	1 » 40

Par conséquent, pour la ration ci-dessus, nous trouvons :

	500 cc. de lait de femme	300 cc. de lait de vache
	—	—
Potasse............... .	0 gr. 40	0 gr. 75
Chaux..................	0 » 10	0 » 36
Acide phosphorique......	0 » 15	0 » 42

Conclusion : L'enfant recevant la quantité de lait de vache indiquée, de 60 grammes par kilogramme, reçoit non seulement *autant*, mais *plus de sels*, que s'il prenait au sein de sa mère la ration de 100 grammes de lait par kilogramme, dose qui est un peu plus faible, d'ailleurs, que celle que j'ai indiquée (elle serait de 120 grammes par kilogramme, ou 600 grammes en tout). L'augmentation des sels est surtout marquée pour la chaux et l'acide phosphorique (en moyenne trois fois la dose).

Le seul point qui mérite attention, c'est la faible teneur en *fer* du lait de vache d'après certains chimistes du moins, fer dont l'importance paraît si grande dans le fonctionnement du foie d'après Dastre et Floresco. Mais il n'existe non plus qu'à l'état de *traces* dans le lait de femme (Filhot et Joly, C. Pagès).

Présentations.

M. Bardet, au nom de M. le Dr Vincent, de Nanterre, présente des produits alimentaires :

1° Un *pain essentiel*, représentant des biscottes contenant, sous une forme friable et agréable, 30 p. 100 de matière albuminoïde;

2° Le même pain, *sans sel*, pour le traitement de déchloruration;

3° Une farine faite en pulvérisant le pain, dit essentiel, ce qui forme une farine très cuite, plus digestible que la farine ordinaire;

4° Un pain de gluten, à consistance d'échaudé, facile à diviser dans la bouche, contenant 70 p. 100 de matières azotées et seulement 10 p. 100 de produits amylacés.

Ces produits représentent certainement un perfectionnement sur les similaires déjà connus et sont appelés à rendre de réels services dans l'alimentation des malades.

Communications.

I. — *Étude pharmacologique et pharmacodynamique de la valériane*, par le professeur POUCHET et le Dr CHEVALIER.

L'inactivité et l'inconstance des diverses préparations de valériane sont uniquement dues à leur mode d'obtention. Les racines fraîches de valériane contiennent au contraire une notable quantité de substances réellement actives physiologiquement et le suc de valériane préparé à l'abri de l'air, de la lumière, sans le secours de la chaleur et au moyen de dissolvants neutres, fournit, au contraire, une préparation très active et douée de réelles propriétés antispasmodiques.

Les principes actifs de la valériane sont constitués dans la plante par un mélange de camphène et de pinène, une petite quantité de citrène, du terpinéol, de l'aldéhyde valérianique et une série d'éthers du bornéol dont les principaux sont les éthers propionique, formique, butyrique et valérianique. C'est surtout à ces éthers que l'on doit les propriétés pharmacodynamiques de la valériane, et jamais, dans la plante fraîche, l'acide valérianique ne préexiste. Il se forme au contraire en notable proportion dans les préparations galéniques par suite de la saponification plus ou moins complète du valérianate de bornéol et par l'oxydation de l'aldéhyde valérianique.

Or, contrairement à ce qu'on croit communément, comme l'avait bien montré Rabuteau et comme l'enseignait M. le professeur Pouchet, l'acide valérianique est totalement inactif au point de vue physiologique, et plus les préparations galéniques contiennent d'acide valérianique, soit à l'état libre, soit à l'état de valérianates alcalins, moins elles sont actives.

C'est donc la condamnation de la plupart des préparations

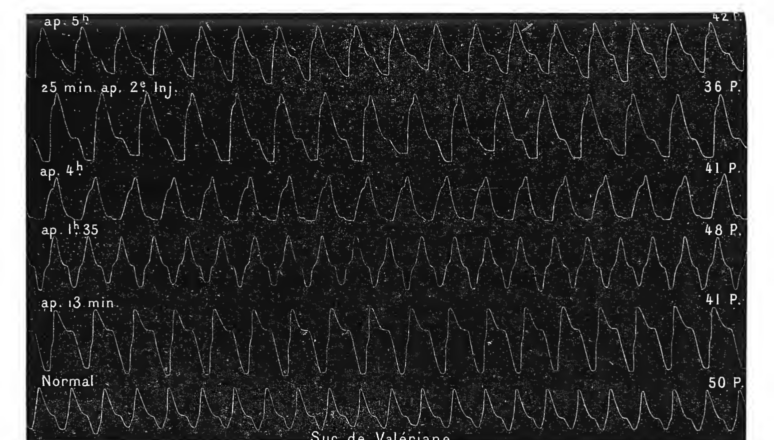

ap. 5h
42 P.
25 min. ap. 2e Inj.
36 P.
ap. 4h
41 P.
ap. 1h 35
48 P.
ap. 13 min.
41 P.
Normal
50 P.
Suc de Valériane.

Fig. 3

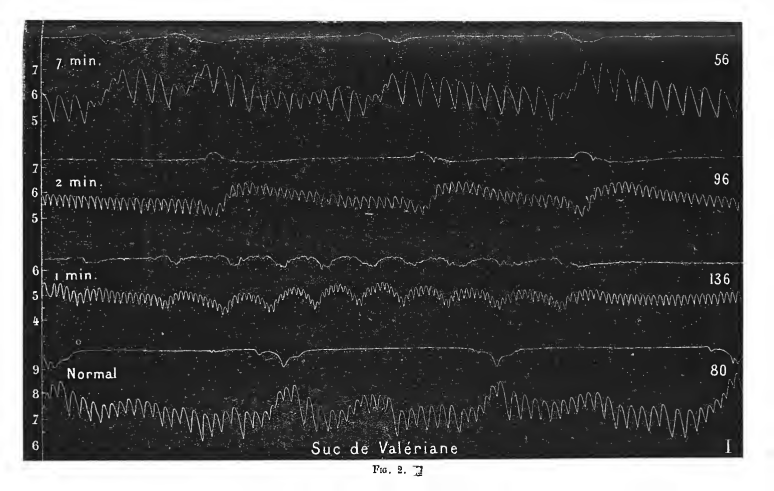


Fig. 2.

pharmaceutiques employées actuellement et en particulier celle de la panvalériane de Carles; l'auteur de cette préparation s'efforçant de faire passer à l'état de valérianate d'ammoniaque la presque totalité de l'acide valérianique combiné.

Le suc de valériane préparé par nous se présente sous forme d'un liquide jaune brun, transparent, ne possédant, contrairement aux autres préparations de valériane qu'une faible odeur aromatique agréable.

Un gramme de ce suc correspond à 1 gramme de plante fraiche et donne XXXVI gouttes au compte-goutte normal.

La toxicité de cette préparation, étant donné ses principes actifs, devait être nulle ou presque nulle. Les phénomènes généraux constatés après l'administration, soit par voie gastrique, soit par voie intra-péritonéale chez les animaux, furent les suivants;

Après quelques minutes, l'animal présente de l'agitation et des phénomènes d'excitation nerveuse; puis environ un quart d'heure à une demi-heure après, il montre, au contraire, de l'assoupissement, il présente de la difficulté des mouvements et réagit mal aux excitations même violentes. La sensibilité n'est pourtant pas abolie, mais seulement diminuée.

Cet état dure pendant plusieurs heures; il se produit pendant ce temps une évacuation d'urine assez considérable, puis l'animal revient progressivement à l'état normal.

L'étude de l'action de la valériane sur la circulation nous a montré un certain nombre de phénomènes intéressants et qui n'avaient pas été signalés jusqu'ici.

Comme vous pouvez le voir sur ce tracé (fig. 1), chez une grenouille à laquelle on a injecté 1 cc. de suc de valériane, on voit se produire au bout de quelques minutes un ralentissement du nombre des contractions cardiaques avec augmentation notable de leur amplitude. Le travail du cœur ne paraît pas exagéré, et il semble seulement s'être fait un ralentissement avec augmentation d'énergie concomitante. Au bout d'un certain temps cette augmentation de l'énergie systolique et diastolique tend à disparaître, ce qui se voit facilement par la forme du tracé

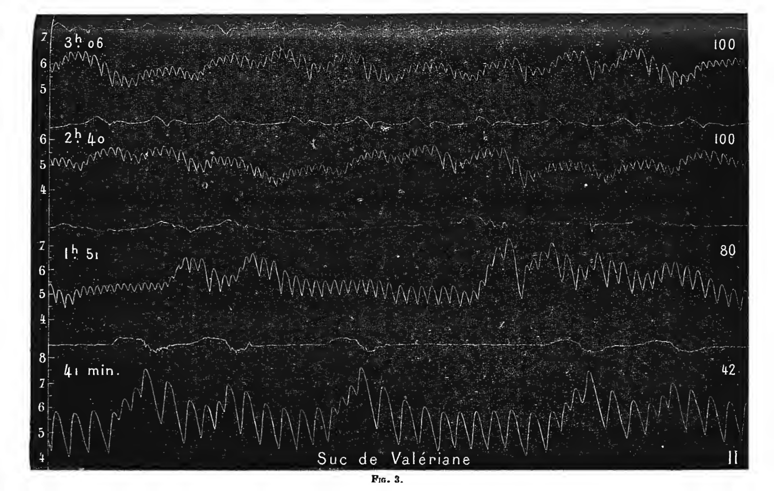


Fig. 3.

qui ressemble plus ou moins à un clocher. Plus tard, l'amplitude revient à peu près à la normale, mais le ralentissement persiste cependant. Si, à cet instant, on pratique une nouvelle injection, on remarque de nouveau une augmentation de l'amplitude des contractions cardiaques qui s'établit comme précédemment et disparaît par la suite progressivement. L'arrêt du cœur n'a pu être obtenu dans ces conditions et il faudrait des doses énormes de suc pour le produire.

Chez des chiens, nous avons également étudié cette action à la suite d'une injection intra-veineuse de 20 cc. de suc dilué dans 100 cc. de sérum; chez un chien de 9 kgr. 500, nous avons observé les phénomènes suivants (fig. 2 et 3).

Immédiatement après l'injection, on voit le nombre des contractions cardiaques augmenter sensiblement de nombre et la pression sanguine s'abaisse notablement, puis au bout de peu de temps ce nombre diminue et tend à revenir à la normale, mais la pression reste toujours plus basse. Six minutes après, on constate que les contractions cardiaques deviennent plus amples, régulières, mais fortement ralenties, la tension sanguine se maintenant comme auparavant un peu au-dessous de la normale. Cet état persiste pendant assez longtemps, puis l'animal passe par une phase pendant laquelle il se produit de nouveau une accélération cardiaque et finalement il revient progressivement à l'état normal, le dernier phénomène marqué se traduisant par un léger abaissement de la pression sanguine.

La respiration n'est guère modifiée pendant l'expérience; peu après l'injection, on voit cependant survenir une augmentation du nombre des mouvements respiratoires, elle se régularise pendant la période de ralentissement et s'exagère à nouveau pendant la dernière période d'accélération cardiaque; mais il est à remarquer que c'est seulement un changement de rythme et non de la dyspnée vraie.

En résumé, l'action du suc de valériane sur la circulation peut se traduire ainsi : diminution du nombre des contractions cardiaques avec baisse de tension sanguine, le travail du cœur res-

tant à peu près le même, par suite de l'augmentation de l'énergie des contractions cardiaques. Cette action se fait sentir pendant plus ou moins longtemps suivant les doses et l'on constate à la période de retour une légère diminution de la pression sanguine qui persiste en dernier lieu.

L'action du suc de valériane sur le système nerveux est assez complète et essentiellement variable suivant les doses. A doses faibles, on voit que le suc est doué de propriétés nettement excitantes du système nerveux central.

A doses fortes, au contraire, la période d'excitation est essentiellement passagère et l'on constate des phénomènes qui indiquent nettement une action paralysante de la substance active sur le cerveau et aussi sur la moelle allongée.

Ces résultats seront complétés par une étude systématique de l'action physiologique des éthers du bornéol.

Quoi qu'il en soit, d'après ces divers phénomènes physiologiques, on peut facilement expliquer l'action antispasmodique si souvent constatée en clinique des bonnes préparations de valériane. Ces faits sont, du reste, pleinement confirmés par les expériences que M. Feré a bien voulu faire sur ce suc en employant un moyen d'investigation, l'ergographe de Mosso, dont il possède si bien le maniement.

Cette préparation de valériane produit donc des effets beaucoup plus constants et beaucoup plus énergiques que les autres préparations de valériane, et elle le doit, nous le répétons, à son mode de préparation qui permet d'obtenir une solution des principes actifs non oxydés à l'état même où ils se trouvent dans la plante. C'est, en effet, à l'oxydation plus ou moins totale qu'on doit les corps que l'on a désigné sous les noms de résine de valériane, de campho propionates résineux, qui ne sont que des produits de transformation des hydrocarbures et des éthers contenus primitivement dans la plante.

Les résultats cliniques que nous avons obtenus sont très satisfaisants, mais encore en trop petit nombre pour que nous puissions en parler. Un des élèves du laboratoire est en train d'es-

sayer d'une façon systématique ce produit, dans le service du professeur Raymond; d'ici quelques mois nous vous soumettrons les résultats de ses observations. On emploie ce suc à la dose de 2, 4 et même 6 grammes par jour pour obtenir suivant les cas soit soit des effets excitants, soit des effets sédatifs.

II. — *Effets curatifs de la saignée dans un cas de fièvre typhoïde grave ataxo-adynamique*,

par MM. ALBERT ROBIN et RENÉ GAULTIER.

I

La médecine ne s'enrichit que par les faits. A l'heure actuelle, dans l'attente d'une méthode sérothérapique curative qui se laisse à peine entrevoir dans le traitement de la fièvre typhoïde; *l'observation clinique, aidée de notions pathogéniques précises*, est encore la seule ressource du thérapeute et demeure son seul et meilleur guide. Aussi, nous avons tenu à rapporter une observation purement clinique où les bons effets d'un traitement raisonné nous ont semblé assez dignes d'attention pour qu'il nous soit permis de la proposer en exemple, le cas échéant.

II

Un charretier de trente-neuf ans entre à l'hôpital de la Pitié, salle Serres, dans le service de M. Albert Robin, le 17 novembre 1903. Il est dans l'impossibilité de répondre à un interrogatoire précis, et l'on doit se contenter des renseignements fournis par la famille. On apprend ainsi qu'il est malade depuis quinze jours déjà, alité avec une grosse fièvre.

Son état de *prostration* est extrême; il est totalement accablé, incapable d'un effort musculaire, de pourvoir à ses besoins et même de se mouvoir dans son lit. Il ne fait que se plaindre d'une *céphalée* violente, et prononce des mots sans suite, des phrases confuses, rêvassant tout éveillé, divaguant dans ses réponses, en proie, en un mot, à un *délire continu*, indice déjà d'un grave pro-

nostie. On constate en même temps des tremblements musculaires, des *soubresauts des tendons* bien nets, surtout au niveau des avant-bras ; par moments, il présente également des mouvements automatiques de ses mains et de ses doigts, cherchant à attraper des objets imaginaires.

La *langue est sèche*, dure, cornée. Elle offre tout l'aspect de la langue rôtie et elle est recouverte de matières brunâtres fuligineuses. Le *ventre est fortement météorisé*, douloureux à la palpation qui détermine des gargouillements dans la fosse iliaque droite. La *diarrhée* est abondante, jaune ocre caractéristique et d'odeur extrêmement fétide. La *rate* est fortement *augmentée de volume :* on note 14 centimètres et demi à la percussion. Sur le ventre se voient quelques *taches rosées lenticulaires*. La peau est sèche. Les narines sont agitées de mouvements rapides ; les mouvements respiratoires atteignent le chiffre de 35 par minute ; l'auscultation révèle dans la poitrine de l'affaiblissement et de la rudesse du murmure vésiculaire accompagné de quelques râles muqueux disséminés, plus particulièrement localisés au niveau des bases. Le *pouls est petit*, dépressible, irrégulier et bat 140 fois par minute. Les *bruits du cœur* précipités sont sourds ; le second bruit semble dédoublé. La *température* est relativement peu élevée, à 39°5. Les urines foncées présentent le syndrome décrit par Albert Robin ; présence de trois disques superposés d'albumine, d'acide urique et d'indican, avec absence d'urohématine et diminution des phosphates terreux.

Traitement. — 1° Un bain de dix minutes à 25° toutes les 3 heures quand la température atteint ou dépasse 39° dans le rectum.

2° Deux lavements froids avec une cuillerée de liqueur de Labarraque.

3° Toutes les heures, une grande cuillerée de la potion suivante :

Cognac........................		40 gr.
Extrait mou de quinquina........	àâ	2 »
Benzoate de soude..............		
Julep gommeux..........		120 »

4° Toutes les six heures, une grande cuillerée de la préparation ci-dessous :

Poudre de feuilles de digitale..... 0 gr. 60

Faire infuser dans eau bouillante 150 gr., filtrer et ajouter :

Ergotine........................	4 gr.
Acétate de potasse...............	2 »
Sirop des cinq racines...........	30 »
Julep gommeux.................	125 »

5° Un cachet de bichlorhydrate de quinine de 0,25, mat. et s.

6° *Alimentation.* — Deux litres de lait, un litre de bouillon, un litre de limonade vineuse.

Le lendemain. 18 novembre, la température n'est plus qu'à 38°5, mais l'état général est toujours grave. L'ataxo-adynamie avec délire domine la scène. Le pouls est toujours élevé à 140; les urines rares descendent à 500 cc.

Le 19 novembre, la température oscille autour de 38° avec un état général toujours très grave; le pouls est à 150.

Le 20 novembre, la température est au voisinage de 37°; le pouls bat toujours rapidement (145); l'état du malade est des plus alarmants. Et cependant aucun phénomène nouveau ne s'est produit qui pût expliquer ce désaccord et cette chute de la température. Le ventre n'est pas plus douloureux ni plus ballonné que les jours précédents; il n'y a aucune menace de perforation. Il n'y a pas eu d'hémorragie intestinale. L'état se maintient grave ainsi toute la journée. On cesse les bains, et sur le soir, la température s'abaisse à 36°8 avec un pouls à 140.

Le 21 novembre au matin, la température atteint 36°6; le pouls est petit, dépressible, irrégulier, très rapide, incomptable ; le malade est délirant, agité de mouvements de carphologie; les extrémités sont froides, la respiration courte et accélérée avec tendance à l'algidité et au collapsus. Céphalée violente, mais pas d'inégalité pupillaire, pas de raideur de la nuque, pas de troubles de sensibilité générale, pas de signe de Kernig. L'état paraît désespéré. A peine le malade a-t-il uriné 500 cc. Il semble profondément intoxiqué.

En présence de cette haute gravité, de cette intoxication suraiguë que rien ne semblait pouvoir enrayer, M. Albert Robin se décide à pratiquer à 10 heures du matin une *saignée* de 250 grammes et à continuer, ayant cessé les bains froids la veille, la potion digitale et ergotine. A 3 heures du soir, la température remonte à 37°3; l'état délirant est moins complet; il semble qu'il y ait un peu d'espoir, l'état général est meilleur.

Le lendemain, 22 novembre au matin, la température est à 37°6, et le soir elle s'élève à 39°, tandis que le pouls baisse à 120. Le délire a cessé; le malade reconnaît son entourage et déclare qu'il se sent mieux. Il y a 1.250 cc. d'urine. Le ventre est moins ballonné, la langue est meilleure, la respiration calme.

L'état se maintient les jours suivants, le 23, le 24, le 25, comme l'indiquent les tracés de la température, du pouls et de l'urine. La situation s'améliore et la maladie, suivant désormais son cours vers une évolution régulière, guérit sans autre incident.

Le séro-diagnostic pratiqué le jour de la saignée fut positif au 1/50e.

Une ponction lombaire faite le même jour, en raison des phénomènes délirants si accentués, ne donna aucune indication : le liquide céphalo-rachidien n'offrait rien d'anormal à l'examen microscopique.

III

Tels furent les effets véritablement merveilleux de la saignée dans ce cas. Comment faut-il interpréter ces faits? Quelle était l'idée directrice de notre médication? Sur quelles notions pathogéniques la faisions-nous reposer? C'est ce que nous allons brièvement exposer. Mais avant d'indiquer ce que doit être la saignée, nous voulons tout d'abord rappeler ce qu'elle fut dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Sous l'influence de Broussais, la saignée fut en honneur, au début du siècle précédent, à titre de médication antiphlogistique. Bouillaud l'employa comme méthode de traitement abortif de la fièvre typhoïde, mais sa pratique n'eut guère de succès pas plus

entre ses mains qu'entre celles d'Andral et de ses élèves. Leroy, de Béthune, combinait l'usage de la saignée à celui de l'eau *intus* et *extra*. Aujourd'hui la saignée est totalement abandonnée. Ce n'est pas que nous voulions la faire « renaître » pour employer le mot de Couvreur (*Thèse de Paris*, 1902); mais s'il est vrai que l'on ne doit point saigner en vertu d'une doctrine préconçue et que la pratique doit être soumise au contrôle des faits, il est évident aussi qu'il faut chercher à distinguer les cas où la saignée peut être utile, afin de combattre la maladie par les moyens que l'expérience a montré être les plus efficaces.

C'est ainsi que nous fûmes appelés, après avoir employé dans notre cas la balnéation froide, suivant la méthode de Brandt, à avoir recours à la saignée pour vaincre les accidents d'un collapsus imminent, d'une intoxication profonde avec diminution certaine des oxydations de l'organisme.

Que se passait-il alors en effet chez notre malade? En présence de quelles indications nous trouvions-nous? La faiblesse du cœur avait déterminé une sorte de stase veineuse dans la circulation générale, une sorte d'asystolie aiguë et rapide; le rein ne remplissait qu'imparfaitement son rôle éliminateur; les matières toxiques accumulées dans le sang affaiblissaient à leur tour le système nerveux, grand régulateur de toutes les fonctions de l'organisme; les oxydations étaient ralenties au point de voir la température s'abaisser au-dessous de la normale. La mort semblait proche. Il ne s'agissait plus ici de lutter contre la fièvre typhoïde, mais contre un *cas spécial de fièvre typhoïde avec troubles de la circulation, toxémie et insuffisance des oxydations*. La saignée s'offrait à nous pour satisfaire à ces trois indications, et le résultat thérapeutique qu'elle nous donna, répondant aux idées théoriques que nous nous en faisions, justifia largement son emploi. Elle devait tout d'abord produire une déplétion sanguine favorable à l'exosmose des poisons intracellulaires, puis rétablir l'amplitude des pulsations et diminuer mécaniquement la stase veineuse. Elle devait ensuite aider à dépurer l'*organisme des poisons* microbiens et des déchets nutritifs qui s'y trouvaient

accumulés. Mais elle eut avant tout pour objet, ainsi qu'il appert des recherches que j'ai faites avec M. Maurice Binet, d'*activer les échanges généraux* et respiratoires, d'augmenter en un mot les oxydations de l'organisme. Elle eut donc pour résultat, non seulement de soustraire une partie des poisons, mais d'augmenter les processus d'oxydations nécessaires à la solubilisation des poisons et à leur transformation.

Et comme une preuve expérimentale des faits avancés, on vit la température se relever, le pouls devenir plus régulier, plus ample, moins rapide, les urines augmenter et l'état général du malade se modifier au point qu'il sembla véritablement ressusciter sous l'influence de cette saignée.

Ceci est encore un exemple de plus à ajouter à ceux déjà cités par l'un de nous en faveur de la saignée, et c'est pourquoi nous avons tenu à rapporter ce fait clinique avec quelques détails en le faisant suivre des considérations théoriques qui justifient la thérapeutique employée.

M. Gallois. — En 1899, j'ai eu l'occasion de soigner une fièvre typhoïde par la saignée. C'était chez un jeune homme au début de sa maladie, qui présentait une tension sanguine très élevée et un délire persistant. Je fis une saignée dans l'après-midi et le malade fut véritablement transformé, sa figure reprit sa teinte normale, la tension redevint normale et la température descendit pour se maintenir les jours suivants. Comme M. Albert Robin je n'érige pas la saignée en règle générale dans le traitement de la fièvre typhoïde, mais je prétends seulement qu'elle peut avoir de grands avantages, surtout lorsqu'il y a une hypertension marquée.

M. H. Barbier. — L'intéressante communication de M. A. Robin rappelle à juste titre l'attention sur les émissions sanguines dans les infections. Aux phénomènes biologiques, augmentation des oxydations, stimulation plus grande de l'oxygène, etc., et qu'il a pu constater directement avec M. Binet, — on peut ajouter le fait, non moins intéressant, qui a été signalé par M. Roux, je crois, à l'Académie de médecine : c'est la poussée leucocytaire qui suit la saignée. Or, nous savons que les globules blancs sont par

excellence les vecteurs des oxydases organiques, et que leur augmentation doit s'accompagner d'une élévation des oxydations. J'use d'ailleurs des émissions sanguines dans les infections pulmonaires des enfants, et j'en retire d'excellents résultats autant contre les phénomènes toxiques généraux que contre les phénomènes congestifs locaux.

M. A. Robin. — Je ferai remarquer que, dans les cas que je viens de vous rapporter, le malade était un hypotendu et non un hypertendu : c'est contre l'intoxication et non contre les troubles circulatoires que j'ai voulu agir.

M. Mathieu. — Il est un fait clinique qui peut être invoqué à l'appui de la théorie de M. Albert Robin, Trousseau avait déjà remarqué et signalé dans ses cliniques qu'il se produit toujours une amélioration notable dans la fièvre typhoïde à la suite des hémorragies intestinales, à la condition qu'elles ne soient pas trop considérables et qu'elles n'amènent pas une anémie créant un symptôme dangereux nouveau. Nous avons eu l'occasion encore dernièrement de vérifier ce fait chez un de nos typhiques.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

XVIe Congrès

Tenu à Paris du 19 au 24 octobre 1903.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX (1)

M. Doyen (de Paris), rappelle qu'il a déjà signalé les espérances que lui avait données, dès le début, l'emploi de son *sérum antinéoplasique*, Grâce aux observations faites et aux résultats obtenus,

(1) Voir n° du 23 janvier 1904.

le traitement des néoplasmes malins est entré dans une nouvelle phase, et l'on peut espérer l'arrêt et même la régression des foyers d'envahissement si l'on emploie le sérum antinéoplasique à temps et avant la période de cachexie et de généralisation ganglionnaire et viscérale.

M. Pozzi regrette que M. Doyen n'ait pas publié la composition de son sérum et son mode de préparation, de façon à faire bénéficier de sa découverte, non seulement les malades de son hôpital et de sa clientèle, mais encore toute l'humanité.

M. Tailhefer (de Béziers) signale *un cas de galactocèle* qui différait du galactocèle habituel par l'absence totale de lactose.

ŒSOPHAGE ET ESTOMAC

M. Henry Delagenière (du Mans) a utilisé deux fois la *voie endo-stomacale pour pratiquer le cathétérisme de l'œsophage rétréci*, en attirant dans l'estomac, au moyen d'une bougie introduite par la plaie d'une gastrotomie, une sonde œsophagienne engagée par la voie nasale. La dilatation, utile seulement pour les rétrécissements cicatriciels, doit être lente, progressive et pratiquée exclusivement avec des bougies en gomme.

MM. Foeelich (de Nancy) et Broca (de Paris) ont vu des rétrécissements rester infranchissables par la voie rétrograde endo-stomacale, tandis que M. Roux (de Lausanne) aurait pu par ce moyen franchir des rétrécissements qu'aucun instrument introduit de haut en bas ne permettait de traverser.

M. Phocas (de Lille) relate l'observation d'un homme atteint *d'un cas de diverticule de l'œsophage*, décrit sous le nom de diverticule de propulsion. Il conseille d'en faire l'extirpation ou la résection d'une large portion des parois. Dans 15 interventions il y a eu 3 morts.

M. Depage (de Bruxelles) insiste sur la facilité et la bénignité de ces ablations de diverticules de l'œsophage.

Pour M. Girard (de Berne) l'excision des diverticules œsophagiens outre qu'elle n'est pas toujours possible est loin d'être une

opération bénigne. Quand ces diverticules sont profonds il n'hésite pas à pratiquer la gastrostomie. Superficiels, il les invagine dans l'œsophage où ils s'atrophient à la longue sans gêner la déglutition.

M. Reynier (de Paris) appelle l'attention sur les *paralysies stomacales postopératoires*, qui leur cause étant méconnue, amènent la mort, et qui, lorsqu'on en connaît, la nature peuvent, par une thérapeutique appropriée être conjurées et se terminer par la guérison. Les malades sont pris dans quelques cas de hoquet, puis de vomissements noirâtres dus à ce que dans un estomac paralysé et dilaté les parois se congestionnent et saignent comme dans une vessie paralysée; et ces hématémèses répondent aux hématuries des dilatés.

M. Depage (de Bruxelles) a inventé une *nouvelle méthode de gastrostomie* consistant essentiellement à tailler dans la paroi antérieure de l'estomac un étroit lambeau vertical à base supérieure et à transformer ce lambeau en un étroit canal musculo-muqueux c'est-à-dire à la fois continent et incapable d'être digéré. Il suffit pour cela de relever le lambeau, de suturer la petite perte de substance gastrique jusqu'au voisinage de la base du lambeau où on ne laisse subsister qu'un petit orifice, de continuer ensuite la suture en rapprochant en forme de cylindre les bords du lambeau et d'introduire enfin ce cylindre ou conduit dans la plaie pariétale où il vient affleurer à la peau.

M. Mauclaire (de Paris) rapporte l'observation d'une *forme lente du cancer du pylore* chez une jeune fille de vingt-cinq ans qui, de 1898 à 1903 a subi quatre opérations dont la dernière purement exploratrice, permit de constater la marche progressive du néoplasme.

M. Auvray (de Paris) relate un cas de *plaie de l'estomac* guéri par la laparotomie et la suture de l'organe. A propos de cette observation, il étudie longuement la conduite à tenir vis-à-vis des plaies de la face postérieure qui, au point de vue pratique, sont les seules vraiment intéressantes. Toutes les fois, dit-il, qu'une plaie de la face postérieure pourra être suturée à la brèche faite à

l'épiploon gastro-còlique, à laquelle on adjoindra ou non la résection du bord cartilagineux du thorax, cette voie devra être suivie, car il y a grand avantage chez des blessés gravement atteints à ne pas prolonger l'acte opératoire. Lorsqu'il s'agit au contraire de plaies limitées à la muqueuse postérieure, il faut agir sur cette muqueuse après gastrotomie antérieure. S'il existe une section nette de la muqueuse, celle-ci devra être suturée et les vaisseaux qui pourraient donner du sang seront liés; s'il y a plaie contuse, il faut pratiquer la résection de la muqueuse en dépassant les limites de la contusion.

M. Goullioud (de Lyon) emploie l'*anesthésie discontinue en chirurgie gastrique et intestinale*, c'est-à-dire une anesthésie qu'il suspend pendant le temps viscéral de l'intervention.

Le même auteur a eu recours à la *pylorectomie pour un léiomyome de l'estomac*. Cette tumeur musculaire à fibres lisses peut se développer tantôt dans la cavité de l'organe, tantôt s'extériorise du côté de la cavité péritonéale. Celles-ci ont plus de tendance à atteindre de grandes dimensions. C'est du côté de la petite et de la grande courbure qu'elles se développent en dédoublant les feuillets; d'autres prennent une vraie malignité.

M. Victor Pauchet (d'Amiens) étudie les *indications du bouton de Murphy dans la chirurgie gastro-intestinale*. Quels que soient les avantages qu'il reconnaisse à cet instrument, il estime qu'il est plus difficile de mettre bien un bouton que de faire une suture suffisante et que le chirurgien fera bien de ne pas débuter pas les cas difficiles s'il veut réussir et demander aux boutons une amélioration de ses statistiques.

MM. Hartmann et Delaunay (de Paris) rapportent le premier six et le second deux cas de *résection iléo-excale*. M. Hartmann après la résection, au lieu de faire immédiatement l'entéro-anastomose des deux bouts de l'intestin, amena ces deux bouts dans la plaie pariétale où l'un d'eux, l'inférieur, fut fixé au ras de la plaie comme un anus artificiel, tandis que le bout supérieur fut attiré de plusieurs centimètres au dehors et placé, dûment entouré de compresses, en communication avec un drain aboutissant à

un récipient. M. Delaunay conseille en plus d'invaginer profondément la suture terminale avant de faire la suture séro-séreuse; de la sorte on éviterait les fistules intestinales consécutives.

M. Victor Pauchet (d'Amiens) déclare que dans les *ruptures sous-cutanées de la rate la meilleure incision pour l'aborder chirurgicalement* doit être transversale. Elle se fera parallèlement au rebord costal à un travers de doigt de ce dernier. En arrière, elle atteindra presque la masse sacro-lombaire (en ménageant le mésocôlon); en avant, elle s'arrêtera à quelques centimètres à peine de la ligne médiane. Le malade sera incliné latéralement à l'aide d'un coussin placé le long de l'échine, à gauche. Un autre coussin sera glissé dans le creux costo-iliaque du côté droit, de façon à faire bâiller la plaie.

ENCÉPHALE

M. Duret (de Lille) a écrit sur les *tumeurs de l'encéphale* un volumineux rapport. Il y a consigné le résultat de longues recherches et fait une exacte mise au point de l'état actuel de la chirurgie à ce sujet. Malgré tout l'intérêt qu'offre ce travail, il ne peut s'analyser et M. Duret a dû lui-même se borner à lire en séance quelques extraits renvoyant pour tous détails au rapport qui, préalablement imprimé, avait été distribué aux membres du Congrès.

Quoiqu'elle paraisse plus lente dans son évolution que les autres branches de la chirurgie, la chirurgie des tumeurs de l'encéphale, dit-il, a fait cependant des progrès notables et continus qui sont sous la dépendance d'un diagnostic et d'une intervention précoces.

Ce même auteur lit ensuite une *note sur les tumeurs du cervelet*, qu'il a passées sous silence dans le rapport précédent où il étudie la symptomatologie offrant encore bien des points obscurs et la technique opératoire le plus souvent déplorable, en raison même des difficultés du diagnostic.

M. Reboul (de Nîmes) donne l'observation d'une *méningo-*

encéphalocèle de la fontanelle postérieure, qu'il a opérée et guérie chez un enfant de huit mois.

M. Depage (de Bruxelles), comme *contribution à l'étude des tumeurs de l'encéphale*, présente un moule de la tête d'un homme à qui il a extirpé un énorme fongus de la dure-mère et un ostéome géant du sinus frontal pesant 283 grammes qu'il a énucléé. Il insiste sur ce fait remarquable que très rapidement le cerveau est venu combler la cavité antérieurement occupée par la tumeur.

M. Mayer (de Bruxelles), à propos d'*un cas de tumeur du cervelet avec épilepsie jacksonnienne*, signale combien le diagnostic des tumeurs du cervelet est difficile sinon impossible et leur localisation incertaine. Dans les cas d'attaques épileptoïdes où la trépanation pariétale ne fait pas découvrir de lésions des circonvolutions centrales, il est indiqué avant de réséquer les circonvolutions rolandiques, comme le propose Krause, de s'assurer par une craniectomie exploratrice s'il ne s'agit pas d'une tumeur cérébelleuse.

ABDOMEN

M. J. Boeckel (de Strabourg) lit l'observation d'un *abcès du foie avec fusée dans le bassin guéri par la laparotomie*, chez une femme de trente-deux ans, dont l'origine ne peut être exactement établie mais qui, vraisemblablement, était de nature tuberculeuse.

M. Auvray (de Paris), dans un cas de *plaie du foie par résection du bord cartilagineux du thorax*, a pu atteindre sans difficulté une plaie profondément situé sur la face supérieure du foie qu'il eût été bien difficile de suturer sans cela.

M. Chibret (d'Aurillac) fait connaître un *procédé opératoire des fistules biliaires consécutives à la cholécystotomie*. Il a recours à la cholécystotomie sous-séreuse de Doyen; il sépare la paroi musculo-muqueuse vésiculaire d'avec l'enveloppe péritonéale sur une étendue de 6 ou 7 centimètres, écrase le pédicule ainsi

obtenu, le lie à la soie et l'enfouit. Si la ligature placée sur la vésicule cédait, la bile serait conduite au dehors par l'entonnoir péritonéal conservé.

M. H. Barnsby (de Tours) communique une observation intitulée : *Anus iliaque ancien, rupture spontanée de l'S iliaque, hernie de l'intestin grêle, réduction, guérison.*

M. Cazin (de Paris) donne le résultat de *recherches expérimentales sur la leucocytose dans les contusions et plaies de l'abdomen.* Il estime qu'il y aurait un grand intérêt clinique à rechercher ce signe dans tous les cas de contusions de l'abdomen, les renseignement fournis par l'examen du sang pouvant, en s'ajoutant aux autres signes cliniques, aider au diagnostic précoce des lésions viscérales et prendre ainsi une importance réelle au point de vue des indications opératoires.

M. Berthomier (de Moulins) relate un cas curieux d'*occlusion intestinale par double volvulus du côlon transverse.* Après une large laparotomie permettant l'éviscération, l'immense gâteau intestinal fut tourné deux fois de gauche à droite et l'évacuation se produisit par une longue canule préalablement introduite par le rectum.

M. Forgues (de Montpellier) parle *du choix de l'intervention dans les cancers haut situés du rectum.* Faut-il l'aborder par le ventre ou par la voie périnéo-sacrée ou par la méthode combinée abdomino-périnéale? L'intervention par la voie abdominale s'impose lorsqu'on opère en pleine crise d'obstruction, mais la voie abdomino-périnéale paraît surtout convenir au cancer sus-ampullo-sigmoïdien, c'est-à-dire qui, occupant la partie haute de l'ampoule, s'est propagé plus ou moins haut vers la fin de l'anse oméga.

M. Tavel (de Berne) préfère recourir à la méthode de Kraske et à la résection haute remontant jusqu'au quatrième trou sacré, ce qui lui permet d'amener facilement au dehors des cancers très hauts situés, complètement intra-péritonéaux et à faire une suture circulaire de l'intestin.

M. Tavel (de Berne) décrit la *péricôlite cicatricielle post-appen-*

diculaire due à la formation de brides déformant le côlon et déterminant des douleurs tantôt locales, tantôt irradiées dans le dos avec diarrhée, difficulté de certains mouvements et fièvre hectique.

MM. Tavel et Lanz (de Berne) étudient la *bactériologie de l'appendicite.* L'appendice normal n'est jamais stérile L'appendice pathologique à froid est stérile dans 10,7 p. 100 des cas ; le kyste appendiculaire est stérile dans 37,5 p. 100 et l'abcès extra-appendiculaire dans 75 p. 100, ce qui permet de réduire considérablement la pratique ordinaire du drainage de l'abdomen dans les cas de petits abcès péri-appendiculaires.

M. Peraire (de Paris) parle *de l'intervention dans les appendicites.*

M. Tedenat (de Montpellier) a pratiqué l'*excision totale d'une tumeur sacro-coccygienne chez une fillette de quatre mois et demi avec guérison.* Il est d'avis qu'il faut opérer de pareilles tumeurs qui se compliquent d'ulcérations par lesquelles se fait une infection septique, ce qui explique la mortalité avant la deuxième année des trois cinquièmes des enfants nés avec de telles tumeurs.

Par contre MM. Phocas (de Lille) et Cazin (de Paris) ne croient pas à la nécessité de procéder à l'éradication complète de pareilles tumeurs.

M. Phocas (de Lille) décrit un nouveau procédé de *cure radicale du varicocèle.* Il consiste à sectionner le ligament scrotal après avoir luxé le testicule et à fixer ensuite l'organe dans une position élevée sans réséquer le scrotum ni les veines et sans éverser la vaginale.

M. Lavaux (de Paris) estime que l'*adrénaline dans le traitement des cystites douloureuses* ne saurait remplacer la cocaïne.

Ce même chirurgien, au sujet *du traitement des abcès urineux chez les rétrécis,* est d'avis qu'il doit être pratique en même temps que l'antisepsie directe des voies urinaires inférieures par le lavage de l'urèthre et de la vessie sans sonde.

M. Gauthier (de Luxenil) préconise dans le *traitement post-opératoire de la cystotomie d'urgence chez les prostatiques,* le lavage

continu de la vessie à l'eau salée bouillie. Quand la cicatrisation est assez avancée, on peut faire porter au malade une canule en argent, ce qui ne l'empêchera pas d'uriner à nouveau par les voies naturelles, ne conservant cette canule que comme une soupape de sûreté ou un moyen commode de lavage.

M. Reboul (de Nîmes) a opéré cinq *kystes hydatiques inclus dans le petit bassin* d'une femme qui, trois mois auparavant, avait accouché normalement.

M. Savariaud (de Paris) est intervenu dans un cas de *kyste hydatique enkysté dans le ligament large* qui, au premier abord, fut pris pour un fibrome. Ce kyste adhérait intimement à l'utérus et à l'uretère droit. Son extirpation fut laborieuse.

M. Roussel (de Reims) étudie successivement les indications de *l'hystérectomie vaginale et de l'hystérectomie abdominale dans le traitement des fibromes utérins.*

Ch. Amat.

(*A suivre.*)

FORMULAIRE

Pour activer la sécrétion lactée. — L'extrait de galega possède la propriété d'augmenter la sécrétion lactée ; à ce titre voici une formule que l'on pourra employer en toute sécurité :

Extrait de galega.................	5 gr.
Teinture de vanille.................	XX gouttes.
Sirop d'écorces d'oranges amères...	200 gr.

2 à 4 cuillerées à soupe par jour.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



L'égalité dans le traitement des fractures de la rotule. — Un hôpital français en Éthiopie. — Contre le crachoir. — Un chien atteint de variole. — La plus haute taille. — Femmes médecins-majors. — L'alcoolisme en France et en Allemagne.

A l'appui de la thèse qu'il soutient sur l'opportunité de traiter par la méthode non sanglante les fractures de la rotule et de l'olicrane, M. Chaput rappelle que, lorsque le roi Edouard VII d'Angleterre se fit une fracture de la rotule, ses chirurgiens ne pratiquèrent pas la suturo, ce qui n'empêcha pas le monarque de marcher cependant d'une manière très satisfaisante. Ce qui le pousse à demander dans notre pays démocratique, pour les gens du peuple, un emploi plus fréquent des méthodes qui réussissent aux rois.



On a ouvert tout dernièrement à Harrar un hôpital français. Il comprend, dit la *Revue médicale*, un rez-de-chaussée avec six chambres de quatre lits, et un premier étage avec trois grandes salles pouvant contenir une quarantaine de lits. C'est un beau bâtiment de style européen, qui contraste avec les masures éthiopiennes, en terre battue, qui forment la ville.

Sur la façade principale de l'hôpital existe un balcon de 12 mètres de longueur, surmonté de l'écriteau : « Hôpital Makonnen » en amharique et en français.

Cet hôpital, construit avec l'appui du raz Makonnen, est dû à l'initiative du Dr Vitalien, de la Faculté de Paris, qui s'est adjoint, pour la direction des services, un pharmacien de Beyrouth, M. Raad, qui a fait ses études à Paris.



On sait la campagne menée en faveur du crachoir comme moyen de prophylaxie antituberculeuse. Voici qu'on commence à en signaler les inconvénients multiples.

M. Barth propose de remplacer les crachoirs par des morceaux de papier quelconque; les vieux journaux débités en carrés pourraient être utilisés, ces morceaux de papier seraient ensuite déposés dans des boîtes de fer-blanc, puis brûlés.



Le chien ne serait pas réfractaire à la variole. On a signalé celui de l'hôpital de Newburg, près de Cleveland (Ohio), qui l'aurait contractée. Des pustules caractéristiques recouvraient son corps. Un des membres de la famille à laquelle appartient le chien avait lui-même contracté la variole quelque temps auparavant, et c'est probablement lui qui communiqua l'affection à l'animal.



Il semblerait que le Canada tient le record de la plus haute taille. On cite l'existence d'un véritable géant, âgé de vingt et un an, ayant déjà 2m51 ! Il pèse 185 kilogrammes et à 1m40 du tour de thorax. Sa main est longue de 0m27. Ses ancêtres sont normaux. Il est de race d'origine française pure.



Dans un entrefilet, la *Lanterne* annonçait récemment que le ministre de la Guerre de Russie avait adopté l'idée d'admettre les femmes comme élèves de l'Ecole de médecine militaire.

Il n'est pas dit que les femmes munies du brevet de médecin-major feront leur service au régiment. Elles auront une autre destination : on leur réserve les fonctions de médecins dans ceux des hôpitaux militaires où les malades se recrutent en majeure partie parmi les enfants de troupe. On les spécialisera donc. Le nombre forcément restreint des enfants de troupe limitera nécessairement le nombre des doctoresses appelées à porter galons, ce qui ne saurait être considéré comme un débouché sérieux à la pléthore médicale actuelle.



Les recherches de M. Denis (de Genève) communiquées au Congrès de l'alcoolisme, à Bâle en 1895, firent connaître que la France tenait le record de l'alcoolisme à la tête de toutes les nations avec une consommation annuelle de 14 litres d'alcool pur à 100° par habitant, alors que l'Allemagne ne vient qu'après avec 10 litres et demi seulement, et l'Angleterre un peu plus de 9 litres. A noter que la consommation de l'absinthe en France est passée de 58 millions d'hectolitres, en 1885, à 165 millions en 1894, et que chaque Parisien a consommé en 1901, d'après les chiffres de l'octroi, 268 litres de vin.

Si l'on considère uniquement la consommation des boissons distillées, on constate que la France et l'Allemagne sont aujourd'hui, à très peu près, sur le même rang avec 8 à 9 litres par tête et par an.

Le malheur est que, tandis que la consommation de l'alcool diminue à peu près partout, il n'en est pas de même chez nous. L'Allemagne,qui, en 1885, consommait 16 litres d'alcool à 50° par habitant, n'était plus qu'à 9 litres á peine en 1892, soit une diminution de 7 litres en cinq ans. Espérons que nous ne tarderons pas à retirer en France le bénéfice que l'Allemagne a obtenu de la loi de 1887 qui frappa l'alcool d'un impôt énorme.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 13 JANVIER 1904
(Fin).

Les régimes du sevrage,

par Paul Gallois.

Dans le langage courant, quand on dit d'un enfant qu'il est sevré, on veut dire qu'il ne prend plus le sein. Or ce n'est là en réalité qu'un premier sevrage. L'enfant est sevré du sein, mais il n'est pas sevré de lait. Longtemps encore cet aliment de ses premiers jours continuera à être la base de sa nourriture.

Le sevrage doit donc être considéré non comme un bref moment de l'existence de l'enfant, comme la première journée où l'on ne lui donne plus le sein, mais comme une longue période pendant laquelle on le fait passer du régime lacté absolu à l'alimentation ordinaire. Cette période de sevrage commence donc au moment où, pour la première fois, on lui donne autre chose que du lait, elle cesse au moment où l'enfant est mis à la table commune. Cet intervalle représente au point de vue alimentaire une période naturelle pendant laquelle l'enfant est soumis au régime lacté mitigé.

Pour me conformer à la tradition, je continuerai à appeler sevrage le moment où l'enfant cesse de prendre le sein. Je désigne sous le nom de régimes de sevrage la série des régimes successifs qui font passer l'enfant de l'usage exclusif du lait à une alimentation où le lait n'occupe pas plus de place que dans la nourriture d'un adulte.

Cette période a une très grande importance pour l'avenir de

l'enfant. C'est pendant son cours peut-être que se produisent la plupart des troubles gastriques et intestinaux dont il pourra se ressentir toute sa vie. Ces troubles digestifs sont généralement la conséquence d'erreurs de régimes.

On sait combien de fautes sont commises par les mères ou les nourrices au cours de l'allaitement au sein. Pourtant dans ce cas l'aliment est un produit naturel, exactement adapté comme qualité et quantité aux facultés digestives de l'enfant. Combien les erreurs risquent d'être plus fréquentes quand, à cet aliment idéal dosé par la nature, on substitue un régime artificiel dont la teneur doit se transformer presque chaque mois!

Or, tandis que les règles de l'allaitement sont actuellement codifiées d'une façon très minutieuse et très précise, celles du sevrage restent beaucoup plus vagues et ne font pas l'objet d'un enseignement aussi attentif. J'ai passé une année entière aux Enfants-Assistés dans le service de Parrot où nous recevions des enfants au-dessous de deux ans; par conséquent j'aurais dû être initié aux règles du sevrage. Eh bien! quand je me suis installé comme médecin et surtout quand j'ai eu moi-même des enfants, je me suis trouvé parfois embarrassé. Je savais bien que, pour sevrer un enfant, il fallait remplacer les tétées par des bouillies; mais quand il s'agissait de préciser comment il fallait faire ces bouillies, les mères me fournissaient souvent plus d'indications que je n'en pouvais donner moi-même.

Toute cette longue période de sevrage où l'enfant est soumis à un régime lacté mitigé doit être étroitement surveillée par le médecin. Les jeunes mamans ne savent pas, ne demandent qu'à être dirigées. Si le médecin ne les instruit pas, elles prendront conseil de leur mère ou de leurs amies plus expertes, ce qui n'est pas en somme une solution trop mauvaise. Mais ce qui devient grave, c'est quand, par indolence ou par excès de confiance, elles abandonnent la direction alimentaire de l'enfant à la nourrice, Cette abdication trop fréquente de Parisiennes instruites et intelligentes entre les mains d'une paysanne ignorante m'a toujours surpris. Quand elles ont payé un beau bonnet à une fille de la

campagne et qu'elles l'ont décorée du titre de nourrice, elles s'imaginent qu'elle sait élever des enfants et s'inclinent devant son expérience supposée. Et quand celle-ci ne parle pas français et se fait appeler *nurse* ou *governess*, ce respect est poussé jusqu'à l'idolâtrie.

Ces influences diverses s'exercent d'autant plus parfaitement que la direction médicale, à Paris en particulier, subit à ce moment une sorte d'interrègne. L'accoucheur, ayant réglé l'allaitement, ne revient plus; le médecin ne vient pas encore, ou, s'il a été rappelé, il se trouve en face d'un personnel qu'il n'a pas choisi et sur lequel il n'a pas encore d'autorité.

Pour lutter contre ces influences et pour prendre la direction alimentaire de l'enfant, il faut qu'en fait d'art culinaire infantile le médecin soit plus instruit que mères et nourrices. Il ne suffit pas qu'il dise : « Donnez une bouillie », il faut encore qu'il soit capable, sinon de la faire lui-même, du moins d'en indiquer la composition, le dosage et la préparation. Il faut qu'il fournisse les recettes, qu'il sache varier les menus et les ordonner suivant l'âge et l'état de santé de l'enfant. Le rôle du médecin, en effet, se transforme de plus en plus. Par suite des progrès accomplis dans la connaissance de la genèse des maladies, notre ambition doit être moins d'avoir à les guérir que d'en éviter la production. Le bon médecin d'enfants n'est pas celui qui sait bien soigner une entérite, c'est celui dont les petits clients n'ont pas d'entérite.

Pour éviter les accidents graves de la dyspepsie infantile, le médecin doit surprendre à leurs débuts les troubles légers de la digestion. Pour cela il fera bien d'assister parfois aux repas de l'enfant, de voir ce qu'on lui donne à manger et comment on le fait manger. Il sera même souvent utile qu'il vienne examiner l'enfant une heure ou deux après ses repas pour savoir le temps que son estomac met à se vider.

Si des troubles viennent à se produire, si l'enfant est constipé ou s'il a de la diarrhée, s'il vomit ou n'a pas d'appétit, le médecin doit se dire et il doit persuader à la famille qu'il y a eu des

erreurs commises dans l'hygiène alimentaire. Il devra rechercher ces erreurs et les corriger. Il se proposera comme idéal de faire disparaître ces troubles digestifs uniquement par la réforme du régime alimentaire. Sans doute, parfois il sera contraint d'employer des médicaments, mais ceux-ci ne doivent être qu'un accessoire momentané, permettant de remettre rapidement les choses en bon état. Ils suppriment les effets, mais non la cause. A cet égard, je ne saurais trop m'élever contre l'abus trop communément fait des vomitifs, des purgations ou des lavements. Un enfant ne va-t-il pas un matin à la selle? Vite une petite seringue. La selle n'a-t-elle pas été suffisante? Le soir on met un suppositoire et le lendemain on donne une purgation. L'intestin ainsi artificiellement sollicité perd l'habitude de fonctionner normalement. Il faut tous les jours répéter les mêmes petites cérémonies. Et quand, à force d'avoir irrité l'intestin, l'entérite survient, on s'imagine avoir tout fait pour la prévenir, tandis qu'en réalité on a tout fait pour la provoquer. Voyez jusqu'où peut aller cet abus des médicaments. Je reçus un jour de province la lettre d'un père, dont j'avais auparavant soigné l'enfant à Paris. « Je suis désolé, me disait-il : ma fillette depuis huit jours ne va pas. Elle n'a plus d'appétit, elle a pâli et maigri d'une façon effrayante. Il n'en reste plus rien. Le médecin l'a pourtant soignée avec un grand dévouement et l'a traitée énergiquement. Il lui a déjà donné deux vomitifs et trois purgations, mais sans résultat. Il parle de lui faire des injections de sérum et de grands lavages intestinaux. Mais avant d'en venir là, je voudrais avoir votre avis. » J'ai conseillé de suspendre toute médication, et j'ai prescrit un régime alimentaire qui l'a rapidement remise sur pied.

A ce sujet les théories microbiennes, à mon avis mal comprises ou abusivement interprétées, ont conduit à des thérapeutiques exagérées. Un enfant a de la diarrhée : la méthode de traitement classique actuellement est de commencer par le purger, sous prétexte que sa diarrhée est de nature infectieuse et qu'il faut éliminer les microbes de l'intestin. Le purgatif consi-

déré comme idéal dans ce cas est le calomel, parce qu'il est en même temps antiseptique. On le prescrit à raison de 0 gr. 05 par année d'âge. Je ne dis pas qu'à l'occasion ce traitement ne puisse être utile dans des cas rebelles. Mais dans la très grande majorité des cas, il n'est pas nécessaire d'y recourir, et, d'ailleurs, il peut être dangereux. Pour ma part, je ne l'ai jamais employé. Mais j'ai eu soigner des enfants qui avaient été traités de la sorte et les résultats que j'en ai vus ne m'ont pas séduit. Une purgation surajoutée à la diarrhée fatigue doublement les enfants et les empêche de s'alimenter. On réussit tout aussi bien et avec moins de risques en réformant le régime, soit en mettant les enfants au képhir, soit en écrémant leur lait ou en le coupant d'eau de chaux, soit en leur faisant prendre de l'acide lactique ou, au besoin, une potion au salicylate de bismuth et au benzonaphtol. Dans les diarrhées de sevrage, il y a bien plus dyspepsie qu'infection, ou du moins, dans la grande majorité des cas, c'est la dyspepsie qui commence, et c'est par elle que le traitement doit débuter.

Je crois donc qu'on peut poser comme règle que, chez les enfants à la période de sevrage, tout trouble gastrique ou intestinal est le résultat d'un vice alimentaire. Le médecin doit s'efforcer par tous les moyens de découvrir la faute commise ; tant qu'il n'y sera pas parvenu, toute sa thérapeutique sera vaine. Or, cette découverte n'est pas toujours chose facile. Voici comment je m'y prends, quand, après avoir réglé moi-même les repas et avoir assisté à leur prise, je n'ai pu savoir pourquoi l'enfant continuait à être malade. Quand la fortune de la famille le permet, je mets un interne à demeure auprès de l'enfant pour une journée, en tenant à la mère le discours suivant : « Si votre enfant ne digère pas bien, c'est qu'il y a une faute d'hygiène commise. Cette faute, je n'ai pu la découvrir parce que je ne puis être là tout le temps. L'interne en passant une journée avec l'enfant sera dans les meilleures conditions pour la dépister. Il importe donc pour le succès de sa mission que, pour aujourd'hui au moins, vous ne changiez rien à la vie ordinaire du bébé. Si vous croyez avoir commis des erreurs, n'y mettez pas de fausse

honte, ne cherchez pas à les cacher, laissez-les se révéler aux yeux de l'interne. Demain, nous les corrigerons. » De cette façon, on apprend par exemple que l'enfant prend du lait toute la journée et que la famille, jugeant cela excellent, n'avait pas pensé à le signaler. On découvre que les bouillies données ont un volume exagéré et atteignent 400 grammes. Enfin on arrive à surprendre des erreurs d'hygiène tellement invraisemblables parfois que l'interrogatoire le plus minutieux n'aurait pu les faire connaître. Je ne citerai comme exemple que le cas d'une enfant à qui ses parents avaient laissé prendre la manie d'avaler tous les flocons de laine ou de coton qui passaient à sa portée. Elle en était venue à arracher les pompons de sa couverture pour les manger. Elle en est morte d'ailleurs.

On voit combien il importe de surveiller l'alimentation de l'enfant pendant la période du régime lacté mitigé que l'on peut appeler période de sevrage. Un bon régime peut rendre inutile l'emploi des médicaments et la réciproque n'est pas vraie.

Je diviserai l'étude des régimes de sevrage en deux périodes : celle qui précède le sevrage proprement dit et celle qui le suit jusqu'au moment de la suppression du lait. Je supposerai pour plus de précision que j'ai affaire à un enfant nourri par sa mère, une Parisienne ayant à remplir certains devoirs mondains, faisant des visites, et ne refusant pas systématiquement les dîners en ville, les spectacles, ni même les bals. Ce sont là, je le sais bien, des conditions un peu plus difficiles, mais je désire montrer qu'on peut les remplir. Ce sont celles d'ailleurs que j'ai peut-être le plus fréquemment rencontrées et que j'ai pu le mieux étudier. Je pense qu'on pourra d'ailleurs facilement modifier les indications que je donnerai pour les appliquer à d'autres circonstances.

AVANT LE SEVRAGE

7e *mois*. — Je fais sevrer les enfants aux environs du douzième mois, mais comme il est utile de les préparer progressivement

à la suppression des tétées, il importe d'instituer le régime de sevrage quelque temps d'avance. Je le fais généralement commencer assez tôt, à la fin du sixième mois. L'enfant à ce moment commence à pouvoir digérer les aliments féculents. Il est bon de l'habituer à prendre autre chose que le sein ou le biberon, et à se laisser alimenter à la cuiller et au verre. Il doit être préparé à subir un sevrage hâtif si diverses circonstances le rendaient nécessaire. Le lait de la nourrice, généralement plus âgé que le nourrisson, peut s'épuiser. La mère Parisienne, moins robuste qu'une campagnarde, peut perdre son lait prématurément. Il est utile aussi de donner à celle-ci un peu plus de liberté pour concilier ses devoirs mondains avec ses devoirs maternels. Je sais bien qu'on pourrait remplacer une tétée par un biberon. Mais je n'aime pas beaucoup donner, même exceptionnellement, le biberon à un enfant nourri au sein. Du jour où le nourrisson a pris le biberon, dont le lait s'écoule plus facilement, il devient paresseux, ne vide plus suffisamment le sein; la sécrétion lactée se tarit; il faut rajouter un peu de biberon après chaque tétée et l'on est entraîné malgré soi vers l'allaitement exclusivement artificiel.

Je suppose donc l'enfant ayant six mois et se trouvant dans le cours de son septième mois. On a dû l'amener à ne prendre le sein que toutes les trois heures, approximativement à 6 heures du matin, 9 heures, midi, 3 heures, 6 ou 7 heures du soir. L'enfant s'habitue assez bien à dormir ensuite profondément pendant quatre ou cinq heures et à ne réclamer le sein qu'à minuit, ce qui permet à la mère de disposer de ses soirées pour aller dans le monde. Il est rare que l'enfant ne se réveille pas, en outre, vers 3 heures ou 4 heures du matin, ce qui fait une septième tétée. A partir de ce moment, la mère s'efforcera de supprimer une de ces tétées nocturnes, celle dont la suppression sera le plus commode pour la mère et l'enfant. Dans le courant du septième mois, je fais commencer à donner une petite bouillie. C'est à midi qu'il m'a paru plus commode de la placer, on peut observer plus facilement comment l'enfant la supporte. A ce moment je fais faire

une très petite bouillie, remplissant seulement le fond d'une soucoupe et constituée par 100 grammes de lait (environ sept ou huit cuillerées à bouche) et une cuillerée à café aussi pleine que possible de farine (arrow-root, crème d'orge ou crème de riz). La crème d'orge est plutôt un peu laxative, la crème de riz un peu constipante. Cette bouillie peut être, au choix, salée ou sucrée. Je préfère la faire salée pour que du même coup l'enfant s'habitue au sel et à la bouillie.

Je recommande que l'on ait pour les bouillies de l'enfant une petite casserole spéciale, et qui ne serve pas à autre chose. Cette casserole doit être d'une contenance de 500 grammes, mais ne devra à aucun moment contenir plus de 250 grammes de lait. L'espace laissé vide sert à empêcher le lait de déborder s'il vient à monter rapidement. Je préfère que cette casserole soit en argent ou en nickel, parce qu'il est plus facile de s'assurer de sa rigoureuse propreté. Voici comment la bouillie doit être confectionnée pour être bien faite : On mélange à froid la farine avec un peu d'eau, puis on ajoute le lait, on fait chauffer pendant quatre ou cinq minutes la casserole au-dessus et non au contact du fourneau, puis on met la casserole en contact avec le fourneau pendant encore quatre ou cinq minutes environ. Pendant tout le temps du chauffage, il importe d'agiter avec une cuiller de bois ou de métal. En prenant ces précautions, on obtient une bouillie bien liée qui ne forme pas de grumeaux et ne s'attache pas au fond de la casserole.

Il faut bien savoir que les premières fois l'enfant accepte difficilement ce mets nouveau. Il sera bon de le faire jouer en lui présentant la cuiller. Les premiers jours, il ne faudra pas s'étonner s'il ne consent à prendre qu'une ou deux cuillerées à café. Peu à peu, on arrivera à lui en faire accepter six ou huit. Quand on voit qu'il n'en veut plus, on lui donne le sein. Certains enfants, plus faciles ou plus gloutons, acceptent plus volontiers la bouillie. Il importe de ne pas céder trop vite à leur appétit, et jusqu'à la fin du septième mois, je conseille de ne pas augmenter la quantité de bouillie qu'on leur fait prendre. Il ne faut pas se croire obligé

de faire prendre à l'enfant toute la quantité de bouillie que j'ai indiquée. Si j'ai fixé le chiffre de 100 grammes de lait, c'est qu'il n'est pas commode de fabriquer une bouillie avec une quantité de liquide plus faible.

Je ferai, au sujet de cette bouillie, quelques recommandations. La première, qui, d'ailleurs, s'applique à tout le régime de sevrage, c'est de se servir de farines aussi fraîches que possible. Celles que l'on trouve chez les épiciers étant souvent vieilles et un peu rances, je conseille d'aller les chercher directement chez le fabricant, si cela est possible, ou de se les faire envoyer par lui. Je préfère ces farines aux préparations plus ou moins artificielles, telles que farines phosphatées ou lactées. Les phosphates additionnés à la farine sont constipants, et d'ailleurs les farines naturelles contiennent une quantité bien suffisante de ces sels. Quant au lait, il me semble aussi simple qu'il soit mêlé à la farine par la mère au dernier moment, que longtemps à l'avance par un industriel. Il est utile, à mon avis, que dès le début on varie la nature de la farine utilisée. Si l'enfant s'habitue à une bouillie toujours la même, on aura quelquefois plus tard des difficultés à lui en faire accepter d'autres.

Enfin, je recommande à la mère de donner elle-même à l'enfant ces premières bouillies, surtout si l'enfant fait quelques difficultés. Quand c'est la nourrice qui est chargée de ce soin, au lieu de chercher à vaincre ces difficultés, elle s'efforcera souvent au contraire de les exagérer. En effet, la nourrice n'a qu'une frayeur, c'est qu'on veuille se débarrasser d'elle. Ces tentatives de sevrage l'inquiètent, malgré toutes les explications qu'on peut lui donner. Elle y voit le présage de son prochain départ. Tant que l'enfant ne prend que son sein, elle est une puissance dans la maison, elle sait qu'on la renverra difficilement. Du jour où l'enfant commencera à pouvoir se passer d'elle, la situation qu'elle occupe sera moins assurée. Elle met donc souvent peu de bonne volonté à faire réussir ces premiers essais de sevrage qui la rendront moins indispensable.

8e *mois.* — Dans le cours du huitième mois, on continue les

mêmes farines et l'on ajoute le tapioca. Il ne faudra pas, pour confectionner la bouillie au tapioca, en mettre une pleine cuillerée à café dans le lait, cela ferait une bouillie trop épaisse, une véritable colle que l'enfant accepterait difficilement. La quantité de tapioca doit être environ la moitié de celle des autres farines.

On peut, au cours de ce huitième mois, continuer à donner à l'enfant une seule bouillie à midi. Dans ce cas, on la ferait un peu plus forte. Cependant je préfère ne pas augmenter la quantité de bouillie prise en une fois, et au lieu d'une bouillie j'en fais donner deux. L'une est donnée le matin à 9 heures, après le bain, l'autre à 7 heures du soir. On s'efforcera de supprimer la tétée de minuit, ce qui donnera à la mère une plus grande liberté si elle veut disposer de ses soirées, à condition qu'elle n'abuse pas de cette liberté. Il ne resterait pour la nuit que la tétée de 3 ou 4 heures du matin. Après les bouillies, comme dans le mois précédent, l'enfant sera mis au sein. Cependant, si, à ce moment, le lait de la mère ou de la nourrice a diminué, au lieu d'une tétée, je fais donner à l'enfant, après la bouillie, une timbale de 50 grammes de lait, soit environ un verre à bordeaux.

9e *mois*. — Pendant le cours du neuvième mois, on peut commencer à accroître le volume des bouillies et à varier davantage leur composition. On porte la quantité de lait à 120 grammes et l'on accroît proportionnellement la quantité de farine.

Comme moyen mnémotechnique, on peut accepter la formule suivante : A 7 mois, la bouillie doit contenir sept cuillerées à soupe de lait. On augmente d'une cuillerée à soupe tous les deux mois, jusqu'à ce qu'on atteigne 250 grammes de lait, limite qu'on ne doit pas dépasser. Aux farines précédentes on ajoute les farines d'avoine, de maïs, de châtaigne, de pois, de haricot blanc. Certains enfants acceptent difficilement la farine d'avoine dans laquelle restent toujours de petites écailles de son qui grattent la gorge. Cette farine, d'ailleurs, a besoin d'être beaucoup plus cuite que les autres. La confection de la bouillie d'avoine

demande environ vingt minutes. Si, malgré tout, l'enfant n'en veut pas, on n'insistera pas. Pour la farine de châtaigne que les enfants aiment beaucoup en général, il faut savoir qu'elle n'épaissit pas par la cuisson. Les bouillies qu'elle forme restent assez claires. On peut augmenter un peu si l'on veut la quantité de farine qu'on y met (deux cuillerées à café, par exemple); mais il ne faut pas chercher à leur donner la consistance des autres bouillies; car on serait conduit à exagérer la quantité de farine qu'on y mettrait. Le nombre et l'horaire des bouillies restent les mêmes que le mois précédent. A la suite des bouillies, on continue à donner le sein. Mais si à ce moment la mère commence à être un peu fatiguée de son allaitement, je fais donner après les bouillies une timbale de lait de 50 grammes.

Dans l'intervalle des tétées, je laisse donner à l'enfant, deux fois par jour, un petit gâteau sec, genre petit-beurre, ou une croûte de pain sur laquelle il exerce ses dents. Il est bon de le surveiller pendant ce petit goûter, car, surtout avec le pain, il peut essayer d'avaler des blocs un peu gros qui l'étouffent. Il faut être là, pour les lui retirer de la gorge. Il faut aussi veiller à ce que l'enfant ne promène pas cette croûte de pain imbibée de salive sur les meubles ou les tapis. Il en ramasserait ainsi toutes les saletés et les porterait ensuite à sa bouche.

10° *mois*. — Pendant le dixième mois, le tableau de travail est établi de la façon suivante :

Au réveil, vers 6 ou 7 heures, tétée;

A 8 heures, bain et aussitôt après bouillie et timbale de lait;

Tétées à 11 heures et à 2 heures. Petit sommeil dans l'intervalle. Sortie aussitôt après.

Suivant les commodités, on donnera soit à 5 heures, soit à 7 heures, une tétée ou une bouillie. Mise au lit aussitôt après la dernière prise d'aliment.

C'est vers cette époque que je commence à faire donner un jaune d'œuf à l'enfant, mais il faut être prévenu que l'œuf est très constipant. Il ne faut donc pas en donner tous les jours et le suspendre absolument si les selles sont difficiles à obtenir.

Le jaune d'œuf pourra être mis dans une bouillie, ou servira à confectionner une petite crème. Une recette que les enfants apprécient assez est la suivante : Prendre un jaune d'œuf, y ajouter une cuillerée à café de sucre en poudre, battre un peu énergiquement pour bien effectuer le mélange et le rendre mousseux; faire manger cru à la cuiller. Ce petit repas peut remplacer la bouillie de 8 ou 9 heures, on le fera suivre d'une timbale de lait de 100 grammes.

11e *mois.* — Je continue à faire donner à l'enfant quatre tétées par jour. Il ne faut pas encore en réduire le nombre, sous peine de faire tarir la sécrétion lactée. L'emploi du temps devient le suivant : Tétée au réveil; bouillie à 9 heures; à 11 heures, tétée; à 1 heure ou 2 heures, on donne un jaune d'œuf suivi d'une timbale de lait. Tétée à 4 heures; à 7 heures, bouillie suivie d'une tétée pour vider le sein avant la nuit. Donc, en plus des quatre tétées, deux bouillies et un jaune d'œuf. Le jaune d'œuf contenant de la lécithine fournit aux enfants des phosphates sous une forme très assimilable. Ce jaune d'œuf peut être remplacé de temps en temps, surtout en cas de constipation, par un peu de purée de pomme de terre, très cuite, très écrasée et étendue d'un peu de lait.

12e *mois.* — Pendant le douzième mois je ne fais pas d'addition d'aliments nouveaux au régime de l'enfant. Dans la première quinzaine de ce mois je fais supprimer la tétée de l'après-midi qui est remplacée par une timbale de lait. La journée s'organise de la façon suivante : Tétée au réveil à 7 heures. A 9 heures bouillie un peu plus importante suivie d'une timbale de lait. A midi, je commence à faire mettre l'enfant à table; on lui donne un peu de purée de pomme de terre ou un œuf à la coque très peu cuit, mangé à la cuiller. L'œuf mis à l'eau bouillante ne devra pas y rester plus de deux minutes, ou s'il a été mis dans l'eau froide, il faudra le retirer dès que l'eau se mettra à bouillir. L'enfant pourra prendre une croûte de pain, boire un peu de lait. Une tétée terminera ce repas. A 3 heures, timbale de lait. A 7 heures, bouillie suivie d'une tétée.

Pendant la deuxième quinzaine de ce mois la mère supprimera une tétée, celle de midi ou celle du soir, suivant ses commodités, et la remplacera par une bouillie.

C'est au 12e mois que je commence à faire mettre l'enfant à table. Cela a quelque utilité. A partir de ce moment, en effet, on va chercher à varier son alimentation. Or certains enfants acceptent difficilement des mets nouveaux qu'ils ne connaissent pas. Pour les engager à les prendre, il faut utiliser leur instinct d'imitation. S'ils voient à côté d'eux quelqu'un manger d'un aliment inconnu, ils finiront par désirer y goûter.

13e *mois.* — Dans la première semaine du treizième mois, la mère ne donnera plus que la tétée de 7 heures du matin. Cette tétée sera supprimée dans la seconde semaine. Voici comment les choses se passent. Un matin la mère au lieu d'une tétée donne à l'enfant une tasse de lait. Le lendemain matin, comme ses seins n'ayant pas été vidés depuis quarante-huit heures se sont de nouveau remplis, elle en fait prendre le lait par l'enfant. Deux jours ou trois jours après, quand ses seins la gênent de nouveau, elle donne une tétée. Assez rapidement la sécrétion se tarit sans que la mère ait besoin de suivre aucun régime spécial et sans qu'il soit nécessaire de la purger. Quant à l'enfant, il n'a pas l'air de remarquer qu'on ne lui donne plus le sein ; il ne le réclame pas ; souvent même, quelques semaines après, il prend des airs dégoûtés, si sa mère à nouveau lui présente le sein par plaisanterie.

Voici donc l'opération si redoutée de sevrage terminée aussi simplement que possible. Avant de passer à l'étude du régime d'après le sevrage, il est utile d'ajouter quelques observations.

Tout d'abord je ferai remarquer que les quantités que j'ai indiquées se rapportent à un enfant d'appétit moyen. Pour d'autres, ces quantités seront trop fortes ou trop faibles. Ce sera au médecin de les faire varier en plus ou en moins suivant la vigueur ou l'appétit de l'enfant, mais surtout suivant la façon dont s'effectuent les digestions. Il ne devra pas s'en rapporter aux dires des mères et surtout des nourrices qui mettent une sorte de point

d'honneur à faire avaler aux enfants des bouillies énormes, plus volumineuses souvent qu'elles ne pourraient elles-mêmes les absorber. C'est là surtout qu'il est important de vérifier si l'estomac de l'enfant se vide dans le temps voulu, s'il n'est pas tympanisé et ne clapote pas. A ce propos, je ferai remarquer que la recherche du clapotage chez le jeune enfant n'est pas toujours facile dans le lit ou le berceau, parce que l'enfant contracte ses muscles dès qu'on essaie de palper son estomac. Un procédé assez commode, que je recommande, consiste à faire coucher l'enfant en travers des genoux de la mère, les épaules sur un genou, le siège sur l'autre. La mère, relevant avec ses mains d'une part la tête et d'autre part les jambes de l'enfant, remue ses genoux alternativement comme si elle pédalait à bicyclette. Elle peut aussi les agiter de droite à gauche. Ces procédés de succussion réussissent assez bien. On peut aussi par la percussion se renseigner sur le volume de l'estomac. Il est bon de faire cette percussion, l'enfant étant alternativement couché ou debout. Le déplacement de la zone de matité du liquide stomacal fournit une limite précise pour le bord inférieur de l'organe.

Si le médecin peut faire varier les quantités que j'ai prescrites, il peut aussi modifier les dates que j'ai indiquées. Il se guidera pour cela sur diverses considérations. Au moment des poussées de dents, il ralentira ou suspendra la progression du régime, quitte, s'il y a eu un retard, à le rattraper dans une période d'accalmie. De même il marquera un peu le pas pendant les fortes chaleurs de l'été et se hâtera davantage à l'automne. S'il y a des troubles digestifs, il suspendra les progrès du sevrage ou même reviendra en arrière, remettra l'enfant exclusivement au sein. Il y a là une question de doigté laissée à son appréciation.

C'est surtout en cas de diarrhée ou de vomissements qu'il est important de revenir au régime lacté absolu. On réduira même la durée des tétées. On ne donnera, par exemple, le sein que pendant cinq minutes et même en les entrecoupant de repos pour éviter une coagulation trop massive du lait : une minute de tétée, une minute de repos et ainsi de suite. Au besoin, diète hydrique.

Pour les prescriptions médicamenteuses, j'ai déjà dit mon opinion à leur égard; je n'insiste pas, ce serait sortir de mon sujet. Quant à la constipation, elle cause généralement aux mères une inquiétude bien exagérée. J'ai déjà protesté plus haut contre l'abus d'une thérapeutique trop active dans ce cas. Le purgations peuvent irriter le tube digestif et j'ai eu des fièvres éphémères, dues vraisemblablement à une toxi-infection d'origine intestinale, provoquées par un simple lavement à l'eau. Pour obtenir de l'enfant des selles régulières, il faut le mettre sur le vase tous les jours à la même heure et l'y laisser assez longtemps pour que l'ennui l'excite à faire des efforts suffisants. Si un matin, à l'heure habituelle, l'enfant n'est pas allé à la selle, je supprime de son régime tout ce qui est constipant et je lui fais prendre des bouillies d'orge. Le soir, si la famille est trop inquiète, je prescris un quart de pastille de magnésie du Codex donnée délayée dans un peu de lait dans la nuit au moment où l'on réveille l'enfant pour faire ses besoins. La nuit suivante, si cela est nécessaire, je fais donner de la même façon une demi-pastille de magnésie et la troisième nuit une pastille entière. Un procédé qui réussit encore assez bien consiste à placer un thermomètre vaseliné dans le rectum. Le thermomètre agit comme un corps étranger qui excite l'intestin et détermine l'enfant à faire des efforts de défécation pour s'en débarrasser. C'est une sorte de suppositoire ou, si l'on veut, de lavement sec. Il est tout à fait exceptionnel que je prescrive quelques centigrammes de calomel, ou une potion avec 10 ou 15 grammes de citrate de magnésie. En somme, la constipation modérée n'est pas un phénomène aussi redoutable que les mères se l'imaginent généralement.

APRÈS LE SEVRAGE

De 13 à 15 mois. — Voici donc l'enfant sevré aux environs du treizième mois. On considère trop généralement qu'il est à ce moment tiré d'affaire et que le médecin peut dès lors abandonner

la direction du régime alimentaire. Je crois que c'est une erreur. Jusque vers deux ou trois ans, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'enfant suit très approximativement le régime de sa famille, il a besoin d'être vu au moins tous les deux ou trois mois et ses menus doivent encore être réglés par le médecin suivant l'état de ses dents et de ses fonctions digestives.

A partir du sevrage, l'enfant suivra pour ses repas sensiblement les mêmes heures que ses parents. Au petit déjeuner, on lui donnera une bouillie un peu forte, 200 grammes de lait suivie d'une timbale de 50 grammes de lait. A 10 heures, on pourra lui donner un petit gâteau sec avec une timbale de lait.

A midi, son repas consistera en deux sortes d'aliments, formés l'un de substances féculentes, l'autre de substances azotées. Les féculents seront représentés par un peu de purée de pomme de terre (une cuillerée à soupe de purée tamisée additionnée d'une centaine de grammes de lait) ou par une panade. Pour confectionner ces panades, j'indique volontiers le pain grillé et en particulier une sorte de petit gâteau sec vendu chez les épiciers sous le nom de *tea rusk*. On pourra également donner du racahout. Les albuminoïdes pourront être : un quart de fromage petit-suisse battu avec du lait et sucré, ou un jaune d'œuf. Aux préparations d'œuf précédemment signalées, on pourra joindre ce que l'on appelle un velouté, constitué par un jaune d'œuf dans du bouillon additionné de lait. L'enfant pourra prendre, en outre, une ou deux croûtes de pain et un à deux petits gâteaux secs, Comme boisson, on lui donnera la valeur de un à deux verres à bordeaux de lait.

A 4 heures, lait et petit-beurre. A 7 heures, bouillie un peu moins forte que celle du matin (150 grammes de lait), suivie d'une timbale de lait. A cette période, il est important de surveiller la quantité totale de lait prise dans les vingt-quatre heures. Elle ne doit pas dépasser 800 grammes ou un litre tout au plus.

De 15 à 18 mois. — On cherchera à varier l'alimentation de l'enfant. Au déjeuner du matin, on pourra lui donner, au lieu de sa

bouillie, un peu de chocolat dans du lait. A midi, on pourra remplacer la purée de pomme de terre par des purées de marron, de pois, de lentilles, de haricots blancs. Ces purées devront être très cuites et très tamisées. On pourra également faire faire à l'enfant soit des gâteaux de semoule ou de riz très légers, soit des crèmes dites prises ou renversées. Comme aliment albuminoïde on donnera des œufs brouillés. A partir du moment où l'enfant aura percé ses quatre premières prémolaires, on pourra même aller plus loin. On lui donnera, par exemple, un quart ou une demi-cervelle de mouton, très bien blanchie, très cuite et assaisonnée au blanc; un peu de filet de sole réduit en bouillie, ou bien on lui fera préparer de petits soufflés au fromage. On pourra lui donner aussi de très petites quantités de poulet ou de poisson haché aussi finement que possible, préparé à la Béchamel ou en soufflés. A 18 mois, même si les premières prémolaires ne sont pas sorties, je fais commencer cette alimentation déjà carnée. Elle doit être, en tout cas, très modérée et très surveillée. Si l'enfant a de la tendance à se constiper, on la réduit ou on la supprime. Le soir on peut ajouter un jaune d'œuf dans la bouillie; mais comme celle-ci devient, par ce fait, plus nourrissante, il ne faut pas en augmenter le volume, on restera aux environs de 150 grammes de lait. Enfin, pendant cette période, je fais commencer à donner aux enfants un peu de dessert sous forme de compote de pomme ou d'autres fruits, très cuites et très sucrées. On conservera le lait comme boisson, mais toujours en quantité modérée. Il importe d'habituer les enfants à ne pas trop boire aux repas pour éviter la dilatation d'estomac.

De 18 mois à 2 ans. — Quand j'ai commencé à exercer la médecine, je m'étais fait cette idée que le lait était l'aliment idéal et qu'il fallait en continuer l'emploi le plus longtemps possible après le sevrage. Mais quand j'ai eu des enfants, je me suis aperçu que cette opinion théorique n'était pas toujours applicable en pratique. Il arrive un âge où le lait n'est plus bien supporté.

Si, donnant à un enfant d'autres aliments que du lait, on continue à lui donner du lait comme boisson, on le constipe. Il suffit

de lui donner de l'eau en boisson pour ramener les selles à la normale. Sinon, à la constipation fait suite la diarrhée. Il se produit en somme chez lui ce qui se passe chez l'adulte qui, prenant une alimentation normale, essaie de boire du lait à ses repas. Le lait est une boisson trop nourrissante, qui trouble la digestion des autres aliments pris en même temps.

Pour éviter cet inconvénient, j'ai essayé de faire commencer plus tardivement chez l'enfant l'alimentation ordinaire et à se tenir au lait exclusif plus longtemps. Mais alors j'ai observé des accidents que l'on peut dénommer **dyspepsie du lait**, et qui se retrouvent également chez l'adulte. Quand, pour une raison quelconque, on est obligé de mettre un adulte au régime lacté absolu, comme il lui faut trois litres de lait pour se nourrir, l'estomac se fatigue, à un moment donné, de la masse du liquide qu'il doit absorber. D'abord, on constate une dilatation de l'estomac qui se ballonne. Le malade se plaint d'éructations fatigantes. Quelquefois, surtout chez les hyperchlorhydriques, le lait est vomi en gros caillots, ayant l'apparence de mastic.

Quand il n'y a pas de vomissements, il se produit un moment où le tympanisme stomacal disparaît, on se félicite alors en pensant que l'estomac est parvenu à supporter le lait. C'est souvent une erreur. L'estomac évacue immédiatement le lait dans l'intestin qui, pendant un certain temps, suffit à effectuer la digestion que l'estomac n'a pas réalisée. Mais, à son tour, il devient insuffisant à cette tâche et l'on voit apparaître la diarrhée. Le malade a cinq, six, dix selles par jour. Ces selles sont fétides, contiennent souvent des grumeaux plus ou moins volumineux de lait non digéré et se produisent souvent presque aussitôt après l'ingestion du lait. Par différents artifices, par le lait écrémé, par l'emploi d'eau de Vichy ou d'eau de chaux, on arrive à modérer ces accidents, mais on n'obtient qu'un équilibre instable perpétuellement rompu. Le képhir même, dans ce cas, ne réussit pas toujours, il passe aussi trop rapidement à travers le tube digestif et les selles ont alors au papier de tournesol une intense réaction acide. Parfois cette dyspepsie du lait peut donner lieu à de la fièvre, soit

de type violent et inconstante, soit modérée mais continue. Si l'on ne se rend pas compte de la nature de ces accidents, on peut croire à de l'urémie, à un cancer de l'estomac, à de la fièvre typhoïde, à de la tuberculose intestinale.

Ces accidents de dyspepsie du lait se produisent aussi chez l'enfant pour lequel on veut trop longtemps prolonger un régime lacté trop intensif. A un certain âge, il faut lui donner trop de lait pour le nourrir, il fait d'abord de la dilatation de l'estomac, a des vomissements et finit par avoir de l'entérite. C'est en général vers dix-huit ou vingt mois, parfois même plus tôt, que j'ai constaté ces accidents chez les enfants sevrés vers douze mois et continuant à prendre ensuite une forte proportion de lait de vache. Il m'a suffi bien souvent, dans ces cas, de faire supprimer le lait et de mettre les petits malades à un régime plus sec pour faire disparaître ces troubles, au grand étonnement des parents qui considéraient le lait comme une panacée dans les dyspepsies.

C'est pour cette raison qu'à partir de quinze mois, je donne aux enfants une nourriture qui a peut-être paru un peu trop substantielle. A dix-huit mois, je fais supprimer le lait en boisson aux repas de midi et du soir. Je ne le conserve qu'au déjeuner du matin sous forme de bouillie, de café ou de chocolat au lait, et qu'aux deux petits repas de 10 heures et de 4 heures où l'on en fait prendre une timbale avec un gâteau sec. Aux repas de midi et de 7 heures, je fais donner de l'eau pure, de l'eau d'Evian ou de l'eau d'Alet, surtout pas d'eau gazeuse et pas de vin. On en donne la valeur de deux petites timbales, soit 100 à 150 grammes. Si l'eau pure est difficilement acceptée par les parents, j'y fais mettre une petite quantité d'extrait de malt, pour la forme.

Pour ces repas plus sérieux, je continue le régime de la période précédente. J'autorise l'œuf sous forme d'omelette, je permets de donner à l'enfant deux ou trois morceaux de mie de pain trempée dans du jus de viande ou dans de la sauce. Je fais volontiers donner une fourchette à l'enfant pour l'habituer à manger seul. Pour corser son régime, je lui fais prendre un peu

de fromage de gruyère qu'il commence à savoir manger à cet âge. Comme dessert, j'autorise certains fruits crus et très mûrs, volontiers additionnés de sucre, des fraises, des cerises dont on a enlevé les noyaux, un peu de pêche, d'abricot, du raisin ; je ne permets les prunes, pommes ou poires qu'à la condition d'être cuites. Pour l'orange, on peut en laisser sucer à l'enfant un quartier si le goût lui convient, mais à condition de le débarrasser des cloisons membraneuses de ce fruit avec lesquelles il pourrait s'étouffer. Les confitures font un excellent dessert, mais peut être un peu constipant. Ni aux repas, ni dans leurs intervalles, je ne permets les gâteaux à la crème, ni les bonbons, surtout pas les bonbons au chocolat qui sont constipants.

En cas de rhume, il faut un peu se méfier des sirops, même du simple sirop de tolu et des pâtes de gomme.

De 2 à 3 ans. — A partir de deux ans, l'enfant est à peu près sevré de lait; j'en permets encore une timbale à 10 heures et à 4 heures, mais je conseille d'arriver peu à peu à le supprimer. Le matin, au petit déjeuner, l'enfant prend, suivant les habitudes de la maison, soit une soupe au lait, soit du chocolat au lait très léger, soit du café au lait. A midi, l'enfant mange un peu de tout comme ses parents, avec cette restriction qu'il prend très peu de viande et très finement coupée. Le menu d'un repas comprendra, autant que possible, un plat d'aliments carnés et un plat d'aliments d'origine végétale. Les proportions relatives de ces deux variétés d'aliments seront réglées d'après le fonctionnement de l'intestin. Au poulet, au poisson, à la cervelle déjà autorisés dans la période précédente on adjoindra progressivement le ris de veau, le veau, la langue et bien plus tard le bœuf et le mouton. Avant trois ans, il est préférable d'interdire le gibier et la charcuterie, sauf le jambon. Dans cette période, je fais insister un peu sur les pâtes alimentaires que l'enfant commence à savoir avaler convenablement et qui remplacent les purées. On peut mettre de ces pâtes dans les potages ou les lui donner sous forme de nouilles ou de macaroni. Je permets aussi les légumes verts cuits et très passés. Ils sont fort utiles pour

combattre la constipation. Dans le même but, je fais volontiers donner du pain d'épice. Le soir, l'enfant sera admis à la table commune et mangera la soupe de tout le monde, pas en trop grande quantité, ou bien on lui fera des soupes aux légumes frais, passés avec un peu de bouillon.

Pendant cette période les parents devront surveiller l'enfant pour l'empêcher de trop boire et de manger trop de pain. Comme boisson, on peut permettre de deux à trois petites timbales d'eau qu'on pourra, si on le désire, commencer à additionner d'une très petite quantité de vin. Pour le pain, on veillera à ce que l'enfant n'en prenne pas des bouchées trop volumineuses, qu'il ne se bourre pas de mie surtout, et qu'il ne grignote pas son pain seul dans l'intervalle de deux plats. Pour la viande, il faudra s'assurer qu'il la mâche bien et ne l'avale pas trop gloutonnement. D'une façon générale, on mettra peu d'aliments à la fois dans son assiette pour l'obliger à faire des pauses et à manger lentement.

La conclusion que je voudrais voir tirer de cette étude sur les régimes de sevrage, c'est que le médecin doit se méfier de la suralimentation. En général, les enfants ont déjà de la tendance à trop manger et à trop boire. Cela tient le plus souvent à un phénomène de suggestion. L'enfant voyant manger pense à manger, et son idée tend à se traduire en acte. Mais cette voracité peut être souvent aussi déjà un phénomène dyspeptique. Certains gastropathes adultes ont des sensations de fausse faim et de fausse soif. Ils ne savent pas s'ils doivent boire et manger abondamment ou s'ils doivent se modérer. On conçoit qu'un enfant d'un an ou deux puisse apprécier encore bien moins s'il a réellement soif et réellement faim. De leur côté, les mères et les nourrices craignent que les enfants ne s'alimentent pas suffisamment et regardent comme un signe de bon augure cet appétit plus que robuste. Elles laisseraient l'enfant boire et manger toute la journée. C'est surtout du lait que l'on peut abuser ainsi dans les meilleures intentions. Que de fois ai-je entendu dire à une mère : « Le lait ne fait jamais de mal à un enfant, j'en laisse prendre au mien tant qu'il en veut. » On emporte une bouteille de lait à

la promenade et chaque fois que l'enfant en demande, on lui en donne. En dehors des heures que j'ai indiquées pour les repas, un enfant ne doit absolument rien prendre. Il faudra recommander en particulier qu'il ne prenne ni pâtisseries ni bonbons de quelque nature que ce soit.

D'autres motifs moins désintéressés poussent quelquefois à la suralimentation. Certaines nourrices donnent à l'enfant à tort et à travers un morceau de pain pour le faire tenir tranquille, ou bien elles lui donnent des bouillies trop copieuses. Pour faire cette digestion difficile, l'enfant s'endort et la nourrice n'a pas à s'occuper de lui. Il est vrai qu'ayant dormi pendant la journée, l'enfant dort mal la nuit. La dyspepsie suffit à troubler le sommeil, et il m'est arrivé souvent de guérir chez les enfants des insomnies rebelles uniquement en réformant leur régime alimentaire.

S'il y a des enfants voraces qui mangeraient tout ce qu'ils voient, il y en a d'autres qui n'ont pas assez d'appétit. Habituellement les parents s'inquiètent de cet état, s'efforcent de bourrer l'enfant en quelque sorte malgré lui. On le tient devant sa bouillie pendant des demi-heures et par toutes sortes d'artifices, en faisant semblant de vouloir la manger ou d'en donner au petit chien, on l'oblige à en avaler le plus possible. C'est, à mon avis, une mauvaise pratique. S'il faut éviter que l'enfant ne mange trop rapidement, il faut inversement ne pas le laisser trainer indéfiniment en face de ses repas. On doit se dire que s'il ne mange plus, c'est qu'il n'a plus faim, et que s'il n'a plus faim c'est que son estomac n'est pas capable, pour le moment, de digérer davantage. Il faut rechercher la cause de cette inappétence, qui bien souvent d'ailleurs est une suralimentation antérieure. Dans ce cas, en laissant l'estomac se reposer, on lui permet de se remettre, et au bout de quelques jours l'appétit revient. Il faut d'ailleurs se méfier des renseignements fournis par l'entourage de l'enfant au sujet de son inappétence. Tel enfant manque d'appétit pour ses repas réguliers tout simplement parce que dans l'intervalle on lui a laissé prendre sans compter des aliments variés, du lait, des gâteaux, des biscuits, des bonbons.

En somme, en présence de deux enfants, l'un qui mange trop, l'autre qui ne mange pas assez, c'est l'instinct de celui qui ne mange pas assez qu'il faut écouter. Il a ses raisons pour ne pas manger, raisons qu'il faut découvrir au lieu de s'efforcer de le gaver malgré lui. Quant à celui qui mange trop, son instinct bien souvent le trompe et le médecin ne doit pas se rendre complice de son erreur.

En terminant, j'aurai sans doute à m'excuser de présenter un travail d'une lecture peu attrayante. Ce défaut dépend en grande partie du but que je me suis proposé. Un dictionnaire n'est pas un ouvrage dont la lecture soit très engageante, il a cependant son utilité. Je voudrais que l'étude que j'ai faite des régimes de sevrage fût une sorte de dictionnaire, ou, si l'on veut, un livre de cuisine, un répertoire de menus, qu'on puisse lire tout d'une traite sans doute, mais surtout auquel on ait recours de temps à autre pour avoir un renseignement. Mon ambition serait qu'au début de chacune des étapes que j'ai établies, le médecin consultât le présent travail et s'en inspirât pour régler l'alimentation de l'enfant en y introduisant, bien entendu, les modifications qu'il jugera nécessaires. J'ai voulu le mettre à même d'établir nettement ses prescriptions et de prendre en mains la direction du régime des enfants en période de sevrage. Je crois que sa direction éclairée évitera aux enfants de nombreux troubles digestifs : la dilatation de l'estomac, l'entérite et leurs suites éloignées, les éruptions d'urticaire ou d'eczéma, les migraines, la neurasthénie, l'appendicite, etc. En somme, de même qu'un accoucheur se fait gloire de ne pas avoir de fièvre puerpérale, je voudrais qu'un médecin d'enfants mît son honneur à n'avoir jamais de troubles digestifs chez ses petits clients. Quant aux mères, elles doivent se persuader qu'il est préférable d'avoir recours au médecin, non quand leur enfant est malade, mais pour l'empêcher d'être malade. Il est plus avantageux de nous appeler comme conseillers que comme guérisseurs, car il n'y a pas de maladie si bien guérie qui ne laisse de traces.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

XVIe Congrès

Tenu à Paris du 19 au 24 octobre 1903.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX (1)

M. SOREL (du Havre) traite les suppurations pelviennes par l'hystérectomie abdominale et la péritonisation.

M. TÉMOIN (de Bourges) a eu deux fois l'occasion d'opérer en l'espace d'un an une *appendicite aiguë compliquée de grossesse extra-utérine*. Ces deux observations, intéressantes par la gravité des symptômes présentés et par les difficultés opératoires, prouvent qu'il faut opérer l'appendicite quand on la voit, quelle que soit la date du début.

M. GOURDET (de Nantes) relate l'histoire d'une *grossesse extra-utérine de douze à treize mois traitée avec succès par l'ablation totale du kyste fœtal.*

M. CAZIN attire l'attention sur certaines *tumeurs kystiques de la région clitoridienne* dont la pathogénie n'est pas élucidée et qui ressemblaient à des *molluscum*.

M. MONDOT (d'Oran) communique une curieuse observation de *cancers multiples* chez une religieuse sur laquelle il pratiqua en 1887 l'amputation du col pour un cancer de cet organe. Neuf ans après il fit l'hystérectomie totale. Au bout de deux ans il pratiquait l'extirpation du sein droit. Deux ans et demi après, c'était le sein gauche qui était pris et enlevé. En 1902 survint un cancer de la peau du dos, en 1903 un cancer de l'estomac qui enleva la malade.

M. MALHERBE (de Paris) signale avoir eu recours avec succès

(1) Voir n^os des 23 et 30 janvier 1904.

au *traitement nasal de la dysménorrhée chez la femme.* Mais M. LAVAUX (de Paris), qui a entrepris à ce sujet des expériences, pense qu'il s'agit purement de phénomènes de suggestion.

M. PICQUÉ (de Paris) rapporte l'observation d'une jeune aliénée de seize à dix-sept ans présentant *un cas d'absence du vagin.* Celui-ci faisait défaut dans ses deux tiers inférieurs ; le tiers supérieur attenant à l'utérus était, comme ce dernier, rempli de sang. Hystérectomie abdominale totale, suture sans drainage, guérison.

MEMBRES

M. VAN STOCKUM (de Rotterdam) préconise le *pansement des plaies et spécialement des fractures compliquées par le baume du Pérou.* Il remplit le foyer de la fracture avec une grande quantité de baume du Pérou stérilisé et favorise sa pénétration par de légers mouvements qu'un aide imprime au membre pour obtenir un déplacement des extrémités fracturées. On réduit ensuite la fracture comme dans un cas de fracture fermée et l'on applique un pansement aseptique.

M. LERICHE (de Nice) décrit *une nouvelle forme de traumatisme du carpe* révélée par la radiographie et caractérisée par un écrasement de l'os crochu et une fracture fissuraire du grand os.

M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE (de Paris) rappelle que les *fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus* doivent être traitées par le massage et la mobilisation. Il n'a jamais vu ni un accident, ni un incident fâcheux après cette méthode qu'il a appliquée un grand nombre de fois.

M. PONCET (de Lyon) fait une communication sur le *rhumatisme tuberculeux ankylosant ; sur le rhumatisme tuberculeux terminé par tumeur blanche.*

A ce propos, M. COUDRAY (de Paris) ne croit ni exact ni utile d'appeler, avec M. Poncet, *rhumatisme* des formes d'arthrite tuberculeuse que les travaux de M. Poncet ont eu précisément pour but et pour effet de séparer du rhumatisme.

M. GANGOLPHE (de Lyon) traite de la *tuberculose du genou chez l'adulte, de la technique opératoire et des résultats de la résection sous-périostée*. Il ne faut pas réséquer en cas de tuberculose viscérale concomitante ou lorsque l'articulation malade présente d'autres associations microbiennes que le bacille de Koch.

M. CHIBRET (d'Aurillac) décrit une *méthode d'arthrodèse tibio-tarsienne*. Il a abandonné le procédé classique pour recourir à l'arthrodèse tibio-calcanéenne après suppression de l'astragale.

M. MÉNARD (de Berck) lit une *note sur la coxalgie double*. Deux caractères dominent le tableau clinique : gravité et mortalité élevée d'une part, infirmité déplorable chez les malades qui guérissent.

M. CALOT (de Berck) préconise le *traitement des tumeurs blanches par les injections modificatrices*. Il suffirait de huit à dix injections faites à trois ou quatre jours d'intervalle pour amener la résorption des lésions tuberculeuses.

M. DELAGENIÈRE (du Mans) déclare qu'il a obtenu dans un cas un excellent résultat du *hersage des nerfs plantaires comme traitement des maux perforants*.

M. CALOT (de Berck) décrit *la technique du traitement non sanglant de la luxation congénitale de la hanche*. La première condition du succès, dit-il, c'est de mettre le pôle de la tête fémorale en regard du pôle de la cavité ou tout au moins d'un point de cette cavité.

Mais M. COUDRAY se déclare tout à fait en désaccord avec M. Calot sur la position à donner au membre après la réduction. Au reste, il y a longtemps qu'il soutient la rareté des réductions vraies, fait confirmé par les radiographies vues par M. Calot à Vienne, puisque, sur un total de 200 cas, il y en a à peine trois ou quatre.

M. REDARD (de Paris) institue le *traitement du pied creux* comme il suit : 1° redressement violent, mais gradué à l'aide d'un tarsoclaste; 2° ténotomies consécutives; 3° application nouvelle du tarsoclaste jusqu'à redressement complet; 4° pose d'un appareil plâtré.

M. Frœlich (de Nancy) expose les *résultats éloignés des greffes tendineuses dans le traitement du pied bot paralytique.* Les greffes tendineuses peuvent occuper une place honorable dans la cure des pieds bots paralytiques et entrer dans la pratique courante de ces difformités. Il faut cependant se rappeler que, même dans des cas choisis, l'opération redresse bien le membre, mais ne lui rend la totalité de ses mouvements que dans un tiers des cas, une partie de ses mouvements dans un peu moins de la moitié, et aucune mobilité dans un quart des observations.

M. Mencière (de Reims), ayant eu à opérer un garçon de quatorze ans atteint de *main bote paralytique*, obtint une *correction orthopédique et une guérison fonctionnelle par une « palmairo-radialorrhaphie »*, autrement dit par la greffe du grand palmaire sur le premier radial. Ch. Amat.

FORMULAIRE

Contre la chute des cheveux. — M. Brocq emploie assez souvent la préparation suivante :

Acide acétique cristallisé		5 gr.
Teinture de cantharide		10 »
Teinture de romarin	āā	25 »
Teinture de jaborandi	āā	25 »
Rhum		150 »

Pilules anti-uricémiques.

Benzoate de soude	6 gr.
Extrait de stigmates de maïs	6 »
Savon médicinal	3 »

Pour 100 pilules.

3 par jour.

Gargarismes anesthésiques.

Feuilles de coca		20 gr.
Eau		500 »

Faites bouillir lentement, à petit feu, jusqu'à réduction de moitié.

Voici une autre formule.

Chlorhydrate de cocaïne	} āā	1 gr.
Acide phénique		
Eau distillée		500 »

Tisane dépurative. — M. Brocq prescrit souvent chez les sujets atteints d'eczéma la tisane suivante :

Bardane	} āā	3 gr.
Gentiane		
Pensée sauvage		
Saponaire		
Séné épuisé par l'alcool		
Bicarbonate de soude		2 »

A faire bouillir pendant un quart d'heure dans un litre d'eau

L'eau oxygénée à l'intérieur. — Pour la diarrhée infectieuse des adultes, certaines affections pulmonaires (gangrène du poumon), le traitement palliatif du cancer des organes digestifs, M. Novikow prescrit :

Eau oxygénée	6 gr.
Eau	85 »
Sirop simple	15 »

à prendre : une cuillerée à bouche toutes les deux heures.

Pour le choléra infantile, la diphtérie :

Eau oxygénée	5 à 6 gr.
Eau	85 »
Sirop simple	15 »

à prendre : une cuillerée à café toutes les deux heures.

Chez les enfants grandets et les adultes, on remplace cette potion par des gargarismes à l'eau oxygénée (deux cuillerées à

bouche dans un verre d'eau ordinaire). En outre, on badigeonne la gorge deux ou trois fois par jour, avec de l'eau oxygénée pure.

Dans tous ces cas, il s'agit d'eau oxygénée à 10 ou 12 volumes.

Contre la stomatite aphteuse des enfants (Hutinel). — Le chlorate de potasse doit être donné *intus et extra*.

a) Solution pour lavage de la cavité buccale :

Chlorate de potasse.....................	4 gr.
Eau distillée...........................	200 »
Teinture de myrrhe....................	3 »

Mêlez. Usage externe.

b) Potion :

Chlorate de potasse.....................	1 gr.
Eau distillée.............	90 »
Sirop de groseilles	10 »

F. s. a. Donner à l'enfant, toutes les deux heures, une cuillerée à café de cette potion.

Traitement de la diarrhée infantile. — Après la diète hydrique instituée pour combattre la gastro-entérite, quand le nourrisson garde une certaine tendance à la diarrhée, on lui donne, selon la formule de Marfan, le sous-nitrate de bismuth associé aux amers :

Racine de colombo....................	1 gr.
Eau bouillante.........................	100 »

Passez et ajoutez :

Sous-nitrate de bismuth................	4 gr.
Sirop de fleurs d'oranger................	20 »

Une cuillerée à café avant chaque tétée.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



Conférence sur la tuberculose. — Un hôpital français à Canton. — L'âge des étudiants en médecine. — Ceux qui meurent de la peste. — La lèpre en France et à l'étranger. — Le magnétisme interdit en Allemagne. — La vente de l'alcool aux États-Unis.

M. Albert Robin vient de faire dernièrement, à la Société des conférences, une causerie sur le traitement de la tuberculose. Notre directeur y a résumé dans un langage clair et précis les idées que connaissent bien nos lecteurs, pour les avoir souvent lues dans les pages du *Bulletin de Thérapeutique*. Il a surtout montré la nécessité où le médecin se trouve d'innover dans la direction du traitement microbien et la quasi-faillite du sanatorium populaire. C'est sur le « terrain » de la tuberculose que la lutte doit s'engager. Peut-être un jour viendra où l'on trouvera le moyen de guérir le tuberculeux, mais pour l'instant c'est surtout dans la prophylaxie que se trouve le succès. On peut aujourd'hui, grâce aux moyens d'analyse du chimisme respiratoire, méthode nouvelle créée de toutes pièces par M. Albert Robin, avec la collaboration de M. Maurice Binet, déceler les prédisposés, mettre en évidence le terrain propice à l'évolution du microbe : c'est donc sur ce terrain que la thérapeutique devra s'efforcer d'agir en le reconstituant, puisque l'on sait que le prétuberculeux se déminéralise d'une manière considérable. Ces idées, qui commencent à se répandre dans le public médical, permettront certainement d'obtenir des résultats remarquables en diminuant le nombre des tuberculeux.



On a récemment inauguré à Canton un hôpital français élevé partie avec des subventions de l'Indo-Chine et partie avec des souscriptions recueillies parmi les riches chinois et aménagé suivant les prescriptions les plus récentes de la médecine. Il contient quatre chambres particulières et une chambre commune de dix lits pour les Européens, et trois grandes salles contenant soixante lits pour les indigènes.

En souvenir de M. Paul Doumer, par l'initiative duquel les subventions à cet édifice ont été inscrites au budget de l'Indo-Chine pendant qu'il était gouverneur général, son nom a été donné à l'hôpital.



Il n'est jamais trop tard pour..... bien faire? Il paraît qu'un homme de soixante-quinze ans se prépare à reprendre ces jours-ci ses études médicales interrompues depuis 1851. La *Presse médicale* qui donne ce renseignement rappelle qu'il y a une dizaine d'années un homme de soixante-quatre ans prenait sa première inscription à la Faculté de médecine de Paris, que peu après un officier de santé revenait s'asseoir sur les bancs à l'âge de soixante-sept ans, pour conquérir le diplôme de docteur et que la Faculté de médecine de Varsovie a reçu docteur en médecine, il y a quelques années, un étudiant du nom de Boryski à l'âge de soixante-quinze ans !



Un rapport du consul général Patterson, de Calcutta, signale que dans l'Inde 33.000 personnes meurent chaque semaine de la peste. C'est la population indigène réfractaire aux mesures de salubrité qui fait les frais de l'épidémie. Il est à remarquer qu'à Calcutta où les règlements sanitaires sont observés, les cas de morts sont très rares, si même il en existe.

Les départements français où la lèpre est la plus fréquente seraient la Vendée, les Côtes-du-Nord et les Landes. Pour 7 lépreux sur 100.000 habitants dans ce dernier département, il y en a 44 et 80 par 100.000 dans les Côtes-du-Nord et la Vendée.

D'une enquête ordonnée par le gouvernement des États-Unis sur la fréquence de la lèpre, il existerait environ 1.000 cas. Il en a été trouvé 74 cas à la Nouvelle-Orléans, 23 à Minnesota, 15 dans le Dakota septentrional et 2 cas dans le Dakota méridional, 6 à New-York, 5 à Chicago. Il est à remarquer que presque tous les malades sont des étrangers, généralement des Scandinaves, soit déjà malades à leur arrivée en Amérique, soit devenus malades plus tard.

Les 200.000 lépreux trouvés par les Américains aux îles Philippines ont été isolés dans chaque île en attendant qu'il soit possible de leur désigner une résidence spéciale dans l'une des îles où l'on construira une colonie spéciale, une léproserie.

En Crète, M. Ehlers a décompté 400 lépreux, chiffre probablement inférieur de près de 200 à la réalité.



Frappé des inconvénients graves que peuvent entraîner tant au point de vue individuel que social les séances publiques de magnétisme et d'occultisme, le gouvernement allemand a pris le parti de les interdire. Le même décret prohibe toutes les exhibitions dans lesquelles on agirait sur des sujets au moyen de la suggestion, de l'hypnotisme et autres méthodes analogues.



Pour restreindre la consommation de l'alcool, on ne saurait mieux faire que de s'inspirer des mesures prises par un des États de l'Union américaine.

A Dakota, la vente des boissons alcooliques n'est permise

qu'aux pharmaciens, et encore cette permission est-elle entourée de restrictions qui la limitent à certains de ces derniers seulement. C'est le juge du comté qui délivre la licence et cette licence valable pour une année doit être demandée trente jours d'avance, et apostillée par 80 p. 100 des propriétaires fonciers et 70 p. 100 des « respectable women ». Quant au pétitionnaire, outre qu'il doit faire la preuve qu'il est abstinent, il a à justifier de plus qu'il a en magasin pour 10.000 francs au moins de produits pharmaceutiques et que, par conséquent, il n'est pas un « pseudo-pharmacien ». Ce n'est pas encore tout : il est tenu de publier sa candidature dans un journal local, afin que chacun puisse la discuter, et encore le juge peut repousser la demande, car s'il se trompe et investit un candidat indigne, il est passible lui-même d'une amende de 500 à 1.000 dollars.

Le pharmacien autorisé à vendre de l'alcool ne peut le débiter que sur le vu d'un certificat indiquant la quantité donnée et le motif de l'achat. Une même personne n'en peut obtenir plus d'une demi-pinte par jour. L'acheteur doit d'ailleurs être majeur, connu du pharmacien, ou muni de pièces d'identité.

Ces mesures draconiennes, si elles n'empêchent les citoyens du Dakota de se livrer encore parfois à quelques « beuveries » de circonstance, ont eu assez d'effet pour obliger nombre de cafetiers à fermer boutique et chercher un autre emploi de leur activité. Cette seule raison, par le trouble qu'elle risquerait d'apporter au point de vue électoral, suffirait à faire rejeter en France l'application de mœurs qu'admet la libre Amérique.

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Albuminisme et régime sucré,

par J. Laumonier.

Il y a quelque dizaine d'années, tous les médecins, ou à peu près, s'entendaient pour reconnaître que la grande majorité des hommes se nourrissait mal, insuffisamment, surtout en viande, et qu'il convenait en conséquence de mener campagne dans ce sens. Cette opinion, d'ailleurs, était appuyée par de nombreuses expériences, dont la plus célèbre fut celle des employés du chemin de fer de l'Ouest. On compara le travail fourni par deux équipes, l'une française, l'autre anglaise, et il fut reconnu que cette dernière, qui avait une ration de bœuf très forte, faisait, dans le même temps, sensiblement plus de travail que l'autre. Cette conclusion était au surplus corroborée par les résultats des recherches de Le Play et d'Hervé-Mangon, auxquelles les données expérimentales de l'école de Munich avaient fourni une base d'appréciation. On transporta tout naturellement les notions ainsi acquises dans le domaine de l'hygiène et de la thérapeutique. Ce fut le temps, par suite, des viandes crues pulpées, des peptones, des jus de viande à hautes doses, auxquels s'adjoignaient diverses préparations alcooliques. La suralimentation intense devint une méthode de traitement et quand le malade ne pouvait pas ou ne voulait pas s'y adonner, on n'hésitait pas à recourir au gavage, tout

comme s'il se fût agi d'oies à l'engrais. Le plus surprenant, c'est que, par ce moyen héroïque, des améliorations remarquables et même de véritables guérisons furent obtenues.

Aujourd'hui, — par un juste retour des choses d'ici-bas — une opinion précisément toute contraire tend à se faire jour. Certains médecins, et non des moindres, puisque à leur tête figurent MM. Maurel et Bardet, soutiennent que nous mangeons beaucoup trop, beaucoup trop de viandes surtout, et que c'est à ces excès continus de substances azotées que nous devons l'extrême fréquence des affections gastriques et gastro-intestinales, des insuffisances hépatiques et rénales, et des maladies chroniques non parasitaires, telles que celles du groupe arthritique. Il n'est pas certain même que cette suralimentation carnée ne soit pas la cause indirecte d'infections véritables, l'excès de nourriture entraînant la déminéralisation et la diminution conséquente de la résistance vitale. Le Dr Bardet va même jusqu'à déclarer que la faim n'est qu'une habitude et que le besoin de manger de la viande ne diffère pas sensiblement, quant à ses conséquences funestes, du besoin de fumer ou de boire de l'alcool. Nous devons donc nous débarrasser de cette habitude fâcheuse et nous rapprocher ainsi petit à petit de l'époque singulière, prédite par M. Berthelot, où l'homme se contentera, pour toute nourriture, de quelques granules d'azote, de carbone et de phosphore, soigneusement dosés. Notons au surplus que, aujourd'hui comme hier, les expériences concluantes sont là pour justifier l'opinion, de telle sorte que, converti par l'exposé des observations, chacun maintenant s'étonne d'avoir si longtemps erré.

En une telle occurrence, que doit penser, que doit faire surtout le praticien? Car, ne l'oublions pas, il se trouve en présence de deux théories antagonistes, l'une défendue par

la grande majorité les physiologistes et qui représente encore la conception classique, l'autre soutenue par quelques novateurs, aussi savants que leurs émules, mais dénués de préjugés, ennemis de la routine et qui semblent fournir, à l'appui de leur thèse, d'excellentes raisons, toutes deux théories ayant incontestablement une portée générale, car il ne s'agit pas seulement, pour la première de traiter la phtisie par la suralimentation, pour la seconde de guérir les dyspepsies par la restriction de la ration, il s'agit aussi de savoir si, positivement, nous ne mangeons pas assez ou si nous mangeons trop; il s'agit donc d'un régime d'une application continue, journalière, pour une infinité de gens, puisque son effet peut être à la fois et prophylactique et curatif, qu'on penche pour l'insuffisance ou qu'on admette l'excès. Il y a par conséquent un grand intérêt à être fixé, au point de vue physiologique, sur la valeur pratique des idées de MM. Maurel et Bardet, lesquelles font faire demi-tour, en quelque sorte, à la diététique.

Malheureusement, à la question précédemment posée, il est très difficile de répondre, attendu que c'est tout le chapitre de la nutrition qu'il faudrait récrire sur les données nouvelles pour en tirer logiquement les indications utiles au praticien. Nous ne saurions assumer ici une aussi lourde tâche. Néanmoins, afin de déblayer le terrain et de faciliter la solution du problème, nous discuterons deux points des plus importants de la conception de MM. Maurel et Bardet, à savoir l'albuminisme et le régime sucré.

C'est M. Bardet qui a le premier employé le mot albuminisme pour désigner l'ensemble des accidents, proches ou lointains, qui résultent de l'ingestion habituelle d'une quantité d'albumine (principalement sous forme de viande) supérieure aux besoins réels de l'économie. Nous devons

donc nous demander tout d'abord comment on peut reconnaitre que la quantité d'albumine ingérée est inférieure, égale ou supérieure aux besoins.

La physiologie classique détermine ces besoins par l'analyse des excreta. Puisqu'il est admis que l'organisme est une machine qui s'use en fonctionnant, il est évident que la nature et la quantité des excreta, pour un travail et une durée donnés, indiquent, en nature et en quantité, de quelles substances l'organisme a besoin pour réparer ses pertes. Si, pour un même travail (physiologique ou mécanique), nous fournissons plus d'azote qu'il n'est strictement nécessaire, nous dépassons les besoins, nous faisons de l'albuminisme, — et c'est le cas le plus fréquent. Nous ne discuterons pas pour le moment la question de savoir s'il est vrai que les organes s'usent en fonctionnant; nous ferons seulement remarquer que l'analyse des excreta ne nous fixe en réalité que sur des besoins passés, et que nous ne savons pas si, au moment où nous formulons la ration qui correspond à ces excreta, les besoins sont restés les mêmes ou bien s'ils ont très notablement changé.

Mais il y a, dans la détermination de ces besoins, beaucoup d'autres causes d'erreur. Ainsi dans les tableaux de Vierordt (1), reproduits par presque tous les ouvrages classiques actuels, les fèces figurent parmi les excreta dont l'analyse doit servir de base à l'alimentation. Or, la plus grande partie de l'azote de ces fèces est imputable aux matières alimentaires non digérées, ou tout au moins non absorbées, lesquelles ne jouent aucun rôle dans la nutrition et ne doivent pas, en conséquence, prendre place parmi les besoins à réparer pour maintenir l'*équilibre azoté*.

(1) *Zeit. für Biol.*, t. XIV, 1878.

D'autre part, nous ne savons pas distinguer, dans une analyse donnée d'excreta azotés, ce qui appartient en propre à l'usure fonctionnelle de ce qui se rapporte aux dédoublements pour la constitution des réserves. L'apport de ces dédoublements varie, dans une large mesure, suivant le travail qu'exécute un individu et suivant son appétit, de telle sorte que l'on prend pour l'expression d'un besoin réel de l'économie ce qui n'est, en réalité, qu'une dépense sans motif (*luxus consomption*). On ne doit donc pas s'étonner que Vierordt, Pettenkofer et Voit, se fiant uniquement à la masse des excreta, aient conclu, de leurs recherches, que 2 grammes d'albumine par kilogramme vivant sont quotidiennement nécessaires pour réparer les pertes normales; que, plus récemment, le professeur Ch. Richet, se basant sur la consommation alimentaire de Paris, ait reconnu que le Parisien moyen semble consommer aussi 2 grammes d'albumine par kilogramme et par jour, chiffre au surplus considérablement exagéré, puisqu'il faut en soustraire et les déchets d'apprêt et le gaspillage digestif. Il y a quelques années, pourtant, Peschel et Hirschfeld, qui furent en somme les précurseurs de MM. Maurel et Bardet, avaient montré, par des expériences de laboratoire, il est vrai, et d'une durée trop courte, que l'homme peut parfaitement maintenir son équilibre azoté avec seulement de 0 gr. 42 à 0 gr. 60 d'albumine par kilogramme et par jour. Si ces chiffres étaient pratiquement acceptables, M. Bardet lui-même ferait de l'albuminisme.

Somme toute, en se fiant aux excreta totaux, on exagère les besoins, et en s'en rapportant seulement, comme on le fait assez souvent, aux excreta urinaires, on les amoindrit ou on les perturbe, puisque dans l'urine, d'une part, manquent les produits de la respiration, de l'élimination

cutanée, des glandes digestives (partie non résorbée) et de diverses sécrétions (génitales et autres), et, d'autre part, figurent les résultats des dédoublements lécithogènes. Ainsi, s'expliquent les résultats, en apparence contradictoires, auxquels ont abouti les auteurs.

Nous disons en apparence, parce que si on élimine les causes visibles d'erreur, telles que admission des fèces, valeurs des déchets de consommation, etc., on arrive à des chiffres beaucoup plus voisins les uns des autres. C'est ainsi que la ration d'albumine par kilogramme et par jour, de Vierordt, tombe à 1 gr. 35, celle de Ch. Richet à 1 gr. 22, celle de Voit et Pettenkofer à 1 gr. 30. Nous nous rapprochons ainsi sensiblement des chiffres expérimentaux de Breisacher (1 gr. 23), de Kumagawa (1 gr. 14) et de Lapicque (1 gr. 15), et même du chiffre théorique de Maurel (1 gramme). Les écarts, subsistant ici, sont parfaitement imputables à la complexion, au tempérament, à la race de l'individu en observation ou au climat dans lequel il vit. Même, nous ne nous éloignons plus beaucoup du chiffre admis par le Dr Bardet (0 gr. 75) pour les gens dont les organes digestifs ont besoin d'être ménagés.

Nous pouvons peut-être aller encore plus loin. Les sujets de Vierordt, de Pettenkofer et Voit, de Breisacher, de Lapicque, etc., sont des individus (ouvriers, soldat, professeur, Malais) qui exécutent un certain travail extérieur en dehors du travail intérieur, physiologique. Nous pouvons ranger dans cette catégorie le Parisien moyen de Richet. Or, il est admis par tous les expérimentateurs, qu'il s'agisse des animaux domestiques ou de l'homme, que la ration de travail est à la ration de repos comme 3 est à 2 (Rubner). Si nous réduisons dans cette proportion la ration d'albumine des sujets précédemment mentionnés, nous obtenons,

par cette nouvelle correction, des chiffres très intéressants :

Vierordt	0 gr. 90
Pettenkofer et Voit	0 » 85
Ch. Richet	0 » 80
Breisacher	0 » 81
Lapicque (Malais)	0 » 76

Ces chiffres, en effet, sont très approchés de ceux fournis par Hirschfeld (0 gr. 60) et Peschel (0 gr. 42), qui ont expérimenté sur des sujets soumis à la stabulation à peu près complète. Nous avons d'ailleurs récemment constaté qu'un homme de trente-deux ans, réduit à l'immobilité complète par une fracture simple du tibia, et se portant bien par ailleurs, a pu maintenir, pendant plus de trois semaines, son équilibre azoté avec une ration qui n'a jamais dépassé 0 gr. 60 d'albumine par kilogramme et par jour. Tout ceci vient manifestement corroborer les déductions de MM. Maurel et Bardet, et on doit admettre, en conséquence, qu'un adulte moyen, soumis au repos, demande au maximum une ration d'albumine de 0 gr. 70 à 0 gr. 80 par kilogramme et par jour. Cette ration représente la quantité d'albumine dont l'organisme a chaque jour besoin pour réparer strictement les pertes qui résultent du fonctionnement normal de tous nos appareils physiologiques. Les écarts constatés entre ces derniers chiffres et ceux des anciens observateurs résultent, croyons-nous, de ceci : 1° on avait admis, dans la ration, des éléments qui n'y doivent pas figurer (fèces, déchets de consommation) ; 2° on avait négligé de ramener les sujets à une même condition, l'état de repos.

Cette conclusion est très importante, car elle permet de tenir compte d'observations déjà longues et dont les résultats, contrôlés et positifs, paraissent en contradiction formelle avec les résultats non moins certains d'observations toutes

nouvelles. Ainsi ramenés à des conditions à peu près identiques, ces résultats concordent et donnent complètement raison aux idées de MM. Maurel et Bardet, c'est-à-dire que 0 gr. 70 à 0 gr. 80 au maximum d'albumine, par kilogramme et par jour, sont parfaitement suffisants pour couvrir toutes les dépenses azotées d'un adulte au repos. Tout le reste va s'en déduire. Les gros mangeurs par entraînement aussi bien que les gens qui, sur la foi de chiffres erronés ou mal compris, ingèrent 2 grammes d'albumine par kilogramme et par jour, de même que les malades auxquels leur médecin prescrit ce régime, font de l'albuminisme, ils surmènent leur appareil digestif, leur foie, leurs reins, ils se déminéralisent, ils alcalinisent leurs humeurs, ils diminuent leur résistance vitale et préparent ainsi les voies, non seulement aux maladies chroniques non parasitaires, mais aussi aux infections les plus variées et les plus graves.

Tout va s'en déduire... cependant à une condition, c'est que le travail ne modifie pas le besoin d'albumine. Tous les anciens physiologistes admettaient en effet que le besoin d'albumine croît avec le travail produit, mais une école récente pense qu'il n'en est pas ainsi, et qu'il suffit de fournir des aliments purement thermogènes pour parer à la dépense de travail. M. Bardet lui-même déclare que, pour couvrir une dépense surajoutée de 423 calories (ascension d'une montagne de 3.000 mètres par un homme de 60 kilogrammes), il suffit d'ajouter à la ration une centaine de grammes de saccharose pur, dont la valeur thermique est en effet de 4 cal. 1 par gramme (sans tenir compte du rendement qui élève considérablement cette quantité).

Là, à notre avis, est l'erreur, erreur qui a sa source dans une comparaison sans fondement mais commode, entre l'organisme et la machine industrielle, à laquelle il suffit de

fournir du combustible pour qu'elle fonctionne. Mais l'organisme n'est pas une machine de cette sorte, car le combustible ne lui suffit pas, il lui faut autre chose, puisqu'un organe qui fonctionne — loin de s'user comme on le répète sans réfléchir — augmente la masse de ses matières vivantes, s'hypertrophie, tandis qu'un organe condamné au repos se réduit, au contraire, s'atrophie. S'il en était autrement, un organe qui travaillerait beaucoup se réduirait de plus en plus jusqu'à disparaître (et les effets de la sélection naturelle montrent que cela est absurde) et, au lieu de muscles volumineux, nous aurions, chez les athlètes et les coureurs, par exemple, des muscles amoindris et flasques. Fonctionnement et synthèse assimilatrice sont donc inséparables.

Mais s'il en est ainsi, le muscle qui fonctionne n'a pas besoin seulement d'aliments dynamogènes, de sucre; il lui faut aussi de l'albumine pour augmenter la masse de ses substances plastiques. C'est ce que prouve l'expérience, car, parmi les déchets de fonctionnement du muscle figurent non seulement l'eau, l'acide carbonique, l'acide lactique, etc., mais aussi des matières azotées qui proviennent, non de la destruction du tissu (puisque le muscle ne s'use pas en fonctionnant), mais de la dislocation des albuminoïdes qui servent à la synthèse de ses matières plastiques. D'ailleurs, la différence que l'on constate entre la valeur thermique du sucre consommé et le rendement en travail extérieur montre qu'une grande partie de l'énergie libérée est utilisée par les réactions endothermiques de l'assimilation. Par conséquent, pour un individu qui passe du repos à un travail effectif plus ou moins considérable, il ne suffit pas d'augmenter la ration de sucre, il est nécessaire d'augmenter aussi la ration d'albumine. Des chiens de chasse, réduits à la ration minima d'albumine, mais abondamment

nourris de sucre pur, font de l'autophagie, perdent du poids (nous ne disons pas maigrissent, cela va de soi), et tombent malades, comme l'a indiqué Rosenheim.

Reste à savoir de quelle quantité il convient d'augmenter la ration minima d'albumine pour un travail donné. A cet égard, nous ne possédons encore aucune ration précise. Tout ce que l'on peut prévoir, c'est que cette augmentation doit être faible. Lawes et Gilbert, expérimentant sur des animaux domestiques, ont trouvé que 1.000 grammes d'aliment ne donnent guère qu'une augmentation de poids de 90 grammes, et que, sur 1.000 grammes d'accroissement, il n'y a que 70 à 80 grammes de matières plastiques fixées (ration de travail). Rubner pense que pour produire 42.600 kilogrammètres (100 calories) de travail effectif extérieur, il faut ajouter à la ration d'entretien 80 grammes d'hydrates de carbone et 16 grammes d'albumine, — ce qui répond, pour un homme de 60 kilogrammes, à 0 gr. 25 d'albumine par kilogramme vivant. Tout récemment Siven est arrivé à des résultats analogues ; il admet que la ration de travail ne doit pas dépasser 1 gramme d'albumine par kilogramme et par jour.

En résumé, les idées de MM. Maurel et Bardet, quant à l'albuminisme, restent entières, et le praticien doit en tenir grand compte, tant pour le malade, à titre thérapeutique, que pour les autres, à titre prophylactique. Il paraît démontré que nous mangeons trop, trop de viande surtout, et que beaucoup de maladies chroniques, — sinon même la déchéance qui frappe notre natalité — sont imputables à cette intempérance ; 0 gr. 70 à 0 gr. 80 d'albumine par kilogramme et par jour, pour la ration d'entretien, 0 gr. 25 à 0 gr. 50 d'albumine en plus et au maximum, pour la ration de travail, quand il s'agit d'adultes ordinaires, n'accomplis-

sant pas par métier un travail excessif (et encore!), nous paraissent parfaitement suffisants. Cette augmentation de l'albumine de la ration de travail nous semble absolument nécessaire et nous ne croyons pas que le régime du sucre pur surajouté satisfasse aux exigences de l'économie produisant beaucoup de travail extérieur. Aussi conseillons-nous de remplacer le sucre pur, dont l'usage peut entraîner le dégoût et qui n'est pas toujours très bien toléré, par une quantité isodyname de lait ou surtout de légumes verts, lesquels renferment la petite proportion d'albuminoïdes et de matières minérales nécessaires aux synthèses assimilatrices.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Sur la cure de déchloruration (1).

par M. E. Gauckler,
Interne des hôpitaux.

La méthode thérapeutique de la déchloruration est tout entière issue des travaux de laboratoire. Et si son histoire est riche en conceptions théoriques ou en données de l'expérimentation, les faits cliniques sont, à l'heure actuelle, encore faciles à dénombrer qui sont venus confirmer pratiquement les résultats entrevus *a priori.*

Le point de départ de la méthode réside dans les données actuelles sur l'équilibre moléculaire des humeurs, sur le méca-

(1) Essai de résumé des discussions récentes.

nisme de leur régulation, et sur le rôle joué dans cet équilibre et dans cette régulation par le chlorure de sodium. Le sel jouit, en effet, d'une propriété tout à fait spéciale. Seul il fait exception à la loi de Raoult qui veut que le point cryoscopique d'une solution s'abaisse avec la concentration moléculaire de cette solution. Suivant l'hypothèse d'Arrhenius, la molécule de chlorure de sodium serait susceptible de dissociation. Le chlorure de sodium jouit d'une véritable élasticité moléculaire, et l'on conçoit, dès lors, le rôle important qu'il est appelé à jouer dans l'établissement de l'isotonie des milieux de l'organisme. Aussi bien, d'après les expériences de H. de Vriès sur la fleur fanée, les cellules possèdent une véritable affinité vraisemblablement stéréochimique pour le chlorure de sodium qu'elles retiennent quand elles perdent leur eau, chlorure de sodium qui, réciproquement, pourra en vertu des lois de l'osmose devenir le point de départ d'un appel aqueux. Et c'est là le double fait qu'il faut mettre tout d'abord en lumière : Affinité de la cellule pour le chlorure de sodium. Rôle du chlorure de sodium comme point de départ d'un appel aqueux établissant l'isotonie des milieux.

A l'appui de ces premières données viennent les faits d'Achard et Loeper qui ont montré l'indépendance de la composition du sang et de la composition des sérosités. Autant celle-ci possède une variabilité de composition, autant la composition du sang tend à être constante. Ainsi Achard et Loeper, faisant ingérer aux sujets en expérience 10 grammes de chlorure de sodium et analysant la quantité de chlorure de sodium contenue dans le sang et dans les sérosités, arrivent aux résultats suivants :

	Teneur en NaCl.	
	Avant l'ingestion	Après l'ingestion
	—	—
Sang..................	7,75	7,50
Sérosité d'œdème......	6,75	7,40
Sang..................	7	6,75
Liquide d'ascite........	6,50	7

Il résulte de ces faits que les substances dont le sang n'arrive

pas à se débarrasser rapidement sont *retenues* dans les tissus et non pas dans le sang. Disons toutefois qu'il y a là une tendance et non pas une constante. René Marie, étudiant la quantité de NaCl éliminée dans les périodes de résorption des œdèmes, a montré, d'autre part, que cette quantité est bien supérieure à la quantité de NaCl que devrait contenir en solution isotonique le liquide d'œdème qui a été évacué par les urines. Et René Marie distingue dans la rétention des chlorures deux phases : un stade de rétention dans les tissus, un stade de circulation interstitielle avec œdème. La succession des faits serait donc la suivante : fixation cellulaire du NaCl et appel aqueux isotonique.

Les deux stades peuvent d'ailleurs être dissociés et la rétention chlorurée se borner à la fixation du chlorure de sodium par les tissus. Il en est ainsi dans les maladies aiguës où il y a bien rétention cellulaire du chlorure de sodium, où il y a bien œdème latent des tissus, œdème qui ressort de ce fait que, dans bien des cas — fièvre typhoïde par exemple — malgré l'insuffisance du régime, l'amaigrissement est contemporain de la décharge urinaire des chlorures. — C'est que, pour que l'œdème dû à la rétention chlorurée se produise, il faut une série de conditions secondes — troubles circulatoires — vices de nutrition des cellules, — modifications des plans osmotiques. De fait, les régimes chlorurés n'ont que très rarement créé les œdèmes : « Le sel en excès a surtout rappelé un œdème disparu, augmenté un œdème existant, ou peut-être créé une hydropisie *prête* à se développer. » (Achard. *Soc. méd.*, 31 juillet 1903.) Nous arrivons donc à cette première conclusion :

Les tissus sont capables de fixer le chlorure de sodium. Cette fixation peut devenir le point de départ d'œdèmes.

Mais la rétention des chlorures est-elle un fait primitif ou secondaire? Les tissus ne fixent-ils les chlorures que parce qu'il y a obstacle à leur élimination spontanée, ou bien la rétention des chlorures se fait-elle primitivement au niveau des tissus? Ici nous nous trouvons en présence d'une série de faits disparates.

Ce sont tout d'abord les faits de Claude et Mauté qui ont

cherché à tirer de l'épreuve de la chlorurie alimentaire des indications pronostiques pour les néphrites et qui arrivent à cette conclusion : que le pronostic de la néphrite est grave quand l'ingestion des chlorures n'est pas suivie de chlorurie ou quand cette chlorurie est retardée.

Pour ces auteurs, la rétention des chlorures serait liée à l'état des reins. Dès lors l'ingestion du chlorure de sodium agirait parce que les reins sont incapables d'éliminer le chlorure ainsi introduit dans la circulation. Cette ingestion agirait aussi, d'après divers auteurs, en venant pour son propre compte aggraver les lésions des épithéliums rénaux.

C'est ainsi que Castaigne et Rathery ont soutenu la théorie de l'osmonocivité du chlorure de sodium vis-à-vis de l'épithélium rénal. Dufour, à l'occasion d'une communication sur le chlorure de sodium comme médicament chez les tabétiques, envisage le chlorure de sodium comme un toxique cellulaire pouvant amener les lésions épithéliales rénales.

Dans le domaine de l'expérimentation et bien avant ces auteurs, J. Levi avait déterminé des altérations rénales en faisant ingérer à des animaux du NaCl à haute dose.

Widal, après avoir montré qu'il y avait parallélisme entre la courbe de l'albuminurie et la courbe de l'hydratation après chloruration alimentaire, attribue un rôle prédominant à l'état du rein dans la rétention des chlorures.

Mais voici d'autre part Hallion et Carrion qui pensent que le chlorure de sodium en excès est capable de modifier les humeurs.

Ils rappellent qu'ils ont déjà montré que cet excès de sel était capable, entre autres modifications, de diminuer dans les humeurs le taux de l'albumine coagulable.

L'augmentation de l'albuminurie ne pourrait-elle tenir à cette viciation humorale?

Un autre fait important résulte de l'existence de la rétention des chlorures non seulement dans les affections à œdème avec altérations rénales, mais encore dans les maladies aiguës où, s'il

n'y a pas production d'œdème interstitiel, il y a cependant œdème latent des tissus.

Si l'on rapproche ce fait des expériences de Lesné et Richet fils, qui ont montré pour l'iodure de potassium, pour le chlorhydrate d'ammoniaque, pour la cocaïne, que les substances toxiques le sont moins quand il y a excès de sel dans le sang; si l'on tient compte des expériences de ces mêmes auteurs montrant que chez les chiens néphrectomisés l'hyperchloruration retarde les phénomènes d'auto-intoxication, on en arrive à entrevoir le mécanisme de la rétention chlorurée.

Celle-ci serait un véritable processus de défense de l'organisme. Il y aurait saturation cellulaire par le NaCl, et les substances toxiques non éliminées par le rein ne dialyseraient pas à travers les organismes cellulaires, que ces substances toxiques soient dues d'ailleurs à un processus d'auto-intoxication comme dans les néphrites, ou qu'elles soient dues à un processus d'hétéro-intoxication comme dans les maladies microbiennes.

De tous ces faits une série de conclusions sont à tirer. Etant donné que, dans les maladies à œdème, ce qui domine, ce sont les accidents mécaniques, qu'en présence de l'importance de ces accidents on peut négliger le rôle antitoxique du chlorure de sodium, étant donné d'autre part l'action toxique du chlorure de sodium sur les épithéliums rénaux, nous pouvons conclure avec Widal que « le sel est l'aliment avant tout dangereux chez les brightiques », en disant toutefois que ce danger est surtout d'ordre mécanique et toutes réserves étant faites sur la possibilité d'accroître par la suppression alimentaire du chlorure de sodium les troubles toxiques.

Accessoirement, chez les cirrhotiques, chez les cardiaques, la cure de déchloruration aura pour but d'entraver la formation des œdèmes. — Enfin, dans certains cas, la suppression alimentaire du chlorure de sodium pourra être poursuivie dans le but de permettre par une véritable substitution de corps la pénétration plus facile des éléments cellulaires par des sels, comme les bromures interviennent dans l'organisme dans un but thérapeutique.

Passant du domaine de la théorie dans celui de la pratique, nous avons à envisager la cause de déchloruration à ces différents points. Mais la question qui se pose tout d'abord, c'est la question du régime à faire suivre à nos malades pour leur donner une alimentation chlorurée au minimum. Il faut ici tenir compte de ce fait qu'un régime complètement achloruré est non seulement difficile à réaliser, mais encore dangereux pour le malade auquel on le ferait subir. Il y a, comme le dit M. Achard, une ration d'entretien des chlorures, ration faible, mais constante, oscillant autour de 1 gramme, chiffre au-dessous duquel on ne saurait aller; une ration de luxe des chlorures, c'est celle que les êtres normaux absorbent journellement; et enfin une ration de tolérance, qui est celle que l'on peut; chez un malade, faire ingérer sans amener de phénomènes nocifs. Il y a là une série de degrés variables, d'ailleurs, avec chaque malade, et l'établissement d'un régime de tolérance est une question de tact de la part du médecin.

Du régime déchloruré.

Et tout d'abord de l'étude de la quantité de chlore contenue dans les divers aliments, nous pouvons tirer cette conclusion que le chlorure de sodium qui, à lui seul, forme la presque totalité des composés chlorés de l'organisme, est introduit dans l'économie presque exclusivement, à l'état de nature. Un homme adulte élimine soit par son urine, soit par sa sueur, accessoirement par ses matières fécales, environ 14 grammes de sel par jour. Sur cette quantité, 2 gr. 50 proviennent du sel ajouté au pain, et 10 grammes environ de sel ajouté aux aliments comme condiment.

En tenant compte du tableau suivant, il sera aisé de constituer aux malades un régime contenant une très petite quantité de sel oscillant autour de 1 gramme à 1 gr. 50.

ALIMENTS	QUANTITÉS	TENEUR EN CHLORURE DE SODIUM
Pain	500 gr.	0 gr. 10
Lait	1 litre	1 » 60
Viande	300 gr.	0 » 35
Œuf	1	0 » 10
Légumes frais, fruits	500 gr.	0 » 30
Pommes de terre	500 »	0 » 20

Bien entendu, ces chiffres n'ont rien d'absolu et n'ont la prétention que d'indiquer d'une façon très approximative la quantité de chlorure de sodium contenu dans les aliments.

De ce tableau un premier fait résulte, c'est qu'un régime lacté d'hôpital, c'est-à-dire d'environ trois litres, contient près de 5 gr. de chlorure de sodium, ce qui constitue un chiffre de chlorures déjà assez élevé. On pourra donc et avantageusement substituer, dans certains cas, au régime lacté absolu, qui est déjà un régime déchloruré et dont l'action est précisément rapportée à ce fait par les auteurs, un régime moins chloruré encore.

Voici deux régimes empruntés aux travaux de M. Widal et correspondant chacun à une quantité de chlorure de sodium voisine de 1 gr. 50 :

a.	Pommes de terre	1.000 gr.
	Viande crue	400 »
	Sucre	200 »
	Beurre	80 »
	Tisane	2.500 »
b.	Pain déchloruré	500 »
	Viande crue	480 »
	Sucre	100 »
	Beurre	80 »
	Tisane	2.500 »

Ces deux régimes sont calculés de façon à être isothermiques et isohydriques à 35 grammes de lait.

Voici un autre exemple de régime déchloruré emprunté à MM. Achard et Paisseau :

Viande bouillie et légèrement vinaigrée.	500 gr.
Pommes de terre à l'eau, huile et vinaigre...........................	500 »
Riz au sucre........................	50 »
Tisane	2.000 »
Sucre..............................	120 »

Le régime contient environ 3 grammes de NaCl.

Enfin voici un dernier exemple dû à M. Chauffard :

Décoction de seconde écorce de sureau.	1.500 gr.
Lactose............................	50 »
Viande crue........................	150 »
Pommes de terre....................	350 »
Beurre.............................	80 »
Triscuits..........................	deux

D'autres régimes analogues ont été proposés par MM. Vaquez et Laubry.

Mais s'il est aisé d'imaginer un régime contenant une très petite quantité de sel, il est souvent fort difficile de le faire accepter aux malades. On y arrivera en lui autorisant l'huile et le vinaigre comme condiment, en lui donnant des mets sucrés, enfin en alternant la médication déchlorurée avec le régime lacté absolu.

Tel étant le régime, quels sont les résultats obtenus avec lui ?

La cure de déchloruration chez les brightiques.

La cure de déchloruration a été appliquée pour la première fois par M. Widal et ses élèves chez les brightiques. Elle a eu pour point de départ la constatation du rôle nocif de l'ingestion des chlorures. Cette ingestion, pratiquée sur 7 malades dont 3 atteints de néphrite à prédominance épithéliale et 4 atteints de néphrite interstitielles, a produit de la recrudescence des œdèmes dans deux cas de néphrite épithéliale. L'ingestion des chlorures a été sans effet sur un des trois cas de néphrite épithéliale et sur les quatre cas de néphrite interstitielle. C'est que, pour que l'ingestion

chlorurée produise son effet nocif, il faut que l'organisme soit déjà en état de rétention chlorurée. Et M. Widal a montré chez un malade qu'il soumettait alternativement à la cure de déchloruration et à la médication chlorurée, un malade qu'on pesait régulièrement tous les jours, qu'il y avait une *tolérance d'hydratation* de 6 kilogrammes : c'est-à-dire qu'entre le moment où le poids du malade commence à monter et le moment où l'œdème apparaît, il y a une différence de poids s'élevant à 6 kilogrammes et correspondant à la fixation du chlorure dans les tissus mêmes et non pas à l'état de solution dans les liquides interstitiels créant l'œdème.

Ce fait a une importance clinique assez considérable. Il indique si l'on peut dire, le poids maniable du malade, le moment où l'ingestion des chlorures n'amènera pas un œdème immédiat, le moment aussi où, au point de vue thérapeutique, on pourra mettre le malade non pas à une cure de déchloruration absolue, mais à ce que M. Achard appellerait une ration chlorurée de tolérance.

Il en résulte qu'aux périodes de crises la cure de déchloruration s'impose chez les malades, qu'aux périodes d'accalmie elle est moins nécessaire. Il s'ensuit aussi que, chez tous les brightiques auxquels on accorde un certain degré d'alimentation, on aura toujours intérêt à éviter les aliments ou les boissons salées, bouillons, poissons de mer, salaisons... alors qu'on pourra leur accorder un régime assez varié, mais peu riche en chlorures.

La cure de déchloruration chez les cardiaques.

Merklen et ses élèves distinguent chez les cardiaques, au point de vue de l'élimination urinaire hydrurique et chlorurique, deux types :

Un type hyperchlorurique avec polyurie ;

Un type hypochlorurique avec oligurie.

Le type hyperchlorurique avec polyurie correspond à la période de diurèse critique des asystoliques. A cette période, le régime déchloruré, dont M. Merklen fait d'ailleurs en même temps un

régime de réduction, facilite la résorption des œdèmes. Il est utile, mais non pas absolument nécessaire. Dans le type hypochlorurique avec oligurie, qui répond d'ailleurs aux asystolies graves, il est non seulement utile mais nécessaire, et M. Merklen cite le cas de telle malade qui, atteinte d'asystolie mitrale avec albuminurie, voyait ses œdèmes disparaître sous l'influence du régime déchloruré et réduit, mais les voyait se reproduire dès que la moindre tentative était faite d'une alimentation chlorurée.

Widal, Froin et Digne ont essayé l'épreuve de la chlorurie alimentaire et comme contre-partie la cure de déchloruration sur neuf malades atteints d'affections cardiaques diverses à la phase asystolique. Sur trois malades sortant à peine d'asystolie l'ingestion de NaCl est restée sans effet. Sur deux malades, cette ingestion a provoqué une infiltration rapide des tissus. Chez quatre malades soumis à la cure de déchloruration, la marche ascendante de l'œdème a été jugulée, mais il n'y a pas eu rétrocession des infiltrations. En somme, d'après ces auteurs, la cure de déchloruration, si elle exerce une action curative sur les œdèmes brightiques, n'exerce sur les œdèmes cardiaques qu'une action suspensive.

Vaquez et Laubry, dans leurs études sur le régime déchloruré chez les cardiaques, arrivent à conclure qu'il y a identité entre les troubles provoqués par le régime alimentaire simple et ceux produits par le régime chloruré. Un régime fortement chloruré est dangereux chez les cardiaques; un régime déchloruré exerce une action favorable sur les cardiaques en période de crise. Mais ces auteurs, comme les précédents, reconnaissent que les succès de la médication achlorurée sont beaucoup moins nets chez les cardiaques que chez les brightiques. Et il semble qu'ils considèrent surtout le régime déchloruré comme devant remplacer l'alimentation ordinaire dans les périodes d'euphorie des cardiaques, plutôt que comme constituant à lui seul une méthode thérapeutique de bien sérieuse valeur.

En somme, la conclusion à tirer de ces faits, c'est que, chez les cardiaques, le régime de déchloruration doit s'allier à un régime

de réduction dans les périodes de crise. Ce qui apparait encore ici, comme chez les brightiques d'ailleurs, c'est que le régime chloruré est un régime dangereux. Il ne s'ensuit pas que le régime déchloruré soit un régime curatif ni même simplement suspensif à la période de crises chez les cardiaques asystoliques. En effet, tous les malades des divers auteurs que nous venons de signaler ont été en même temps qu'au régime déchloruré soumis au traitement habituel des asystoliques (digitale, théobromine).

La cure de déchloruration dans les cirrhoses.

Les différents auteurs qui se sont occupés du traitement de la cirrhose alcoolique par le régime déchloruré sont tous d'accord pour reconnaître que le régime chloruré est néfaste aux cirrhotiques. Widal, Achard et Paisseau s'accordent à reconnaître au régime déchloruré une action suspensive sur l'ascite, mais le considèrent comme incapable d'avoir sur les cirrhoses une action comparable à celle qu'il exerce sur les œdèmes brightiques. Ici on ne trouve pas les chutes de poids qu'on trouve chez les néphritiques. Chauffard a pu, dans un cas d'ascite cirrhotique avec œdème, observer sous l'influence du régime déchloruré une dissociation des œdèmes et de l'ascite. Les œdèmes se sont effondrés. L'ascite s'est reproduite.

Il semble qu'ici encore le fait à relever soit l'action nocive du régime chloruré plutôt que l'action curative du régime déchloruré.

La cure de déchloruration dans les cas divers.

Vaquez a pu, dans un cas d'albuminurie orthostatique, observer l'apparition de l'albumine sous l'influence de l'ingestion de chlorures. On peut se demander dès lors si, dans des cas de ce genre, le régime déchloruré ne doit pas faire partie de la diététique des malades.

Puis, c'est à propos d'un cas de M. Legendre, de cancer gastrohépatique avec anasarque et hypochlorurie, que l'on peut sur

les œdèmes cachectiques se livrer à des considérations du même genre.

Chantemesse, dans un cas de phlegmatia alba dolens, a pu obtenir une rétrocession de l'œdème par la cure de déchloruration.

Enfin, dans un tout autre ordre d'idées, Ch. Richet et Toulouse ont proposé la cure de déchloruration chez les épileptiques associée à la médication bromurée. Dans ces conditions, les tissus étant avides de sels et fixant les bromures au lieu des chlorures absents, on peut, à doses égales, obtenir des effets thérapeutiques bien plus considérables. Les données de Richet et Toulouse ont été confirmées par Laufer, Balint, Garbini, Helmstadt, Rumpf, Cappelletti et d'Ormea...

En somme, de l'ensemble de ces recherches toutes récentes, un fait capital semble résulter et c'est bien moins que le rôle curateur du régime déchloruré, l'action nocive des chlorures sur les organismes, qui, pour une cause ou une autre, affection rénale primitive, congestion rénale secondaire d'origine cardiaque, cirrhoses..., sont susceptibles d'infiltrer leurs tissus.

Et dès lors, comme conséquence prochaine de ces faits, se trouve posée à nouveau la question de l'utilité des injections massives de sérum physiologique soit dans les veines, soit sous la peau. Achard et Laubry ont constaté chez un pneumonique des phénomènes pseudoméningitiques consécutifs à une injection saline. Achard et Paisseau ont produit chez des nourrissons athreptiques de l'œdème par injections de sérum, et il apparaît que la rétention chlorurée soit une contre-indication formelle aux injections salines. C'est une donnée nouvelle résultant directement des travaux récents sur la cure de déchloruration. Ce n'est peut-être ni la moins intéressante, ni la moins utile.

Au cours de la rédaction de cette revue, le sujet s'est enrichi de toute une série de nouvelles communications.

Ce sont tout d'abord deux communications de MM. Widal et Javal qui, à la Société médicale et à la Société biologique, ont étudié la perméabilité du rein pour le chlorure de sodium et

montré la variabilité de cette perméabilité pour un même malade à des étapes différentes de la maladie et les élections de la perméabilité rénale pour le chlorure de sodium et l'urée. La conséquence pratique de ces recherches consiste dans la variabilité du taux des chlorures du régime de tolérance pour un malade déterminé.

MM. Vincent, Linossier, Laufer, ont d'autre part recherché l'influence que le régime déchloruré pouvait exercer sur l'hyperchlorhydrie gastrique et sont arrivés à cette conclusion qu'un régime déchloruré *strict* améliorait considérablement le chimisme gastrique de malades atteints d'une telle affection.

Enfin Bergé, Achard et Paisseau ont relaté de nouveaux accidents graves survenus à la suite d'injections salines. Et MM. Mecklen et Heitz ont étudié les accidents cérébraux qui surviennent au cours de la résorption de certains œdèmes. Si bien qu'en fin de compte se pose à nouveau la question de savoir si l'on a intérêt à provoquer d'une façon intense et rapide, par un régime déchloruré trop strict, la résorption des œdèmes et qu'on peut se demander si, — un régime *relativement déchloruré* étant, dans ces cas, toujours utile, — un *régime achloruré* ne pourra pas dans quelques circonstances être dangereux.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JANVIER 1904

Présidence de M. Mathieu.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Communication.

Étude sur le terrain tuberculeux,

par FERNAND BERLIOZ.

I

La thérapeutique des maladies infectieuses a changé son fusil d'épaule. Après s'être acharnée directement contre le bacille et avoir reconnu l'inanité de son attaque, elle tâche de rendre la place inhabitable pour lui en soutenant les défenses de la citadelle, de l'organisme.

Il va de soi que la connaissance des besoins de l'organisme pour sa défense est de capitale importance : aussi ne saurait-on trop diriger dans ce sens les recherches et les investigations.

J'ai cherché, pour ma part, à apporter quelques faits pouvant éclairer la nature des modifications de la nutrition dans la tuberculose, et ce sont ces faits que je soumets à votre appréciation.

Sans vouloir refaire l'historique de la question (1), je rappellerai que Quinquaud (2) avait noté une élimination moindre de l'urée, qu'Albert Robin (3) a observé la diminution de l'urée et des matériaux solides en général, en même temps qu'une augmentation des sels; que Charrin (4) a trouvé le coefficient d'oxydation tombant de 88 p. 100 à 72 p. 100, chez les nouveau-nés issus de mères tuberculeuses.

Plus récemment, Albert Robin a fait, avec Maurice Binet, une étude approfondie du chimisme respiratoire chez les tuberculeux, et ces auteurs sont arrivés aux conclusions que vous connaissez, savoir : une augmentation considérable de production d'acide carbonique et de consommation d'oxygène.

Le problème de la nutrition dans la tuberculose a donc été

(1) FERNAND BERLIOZ. *Étude sur la nutrition dans la tuberculose. Influence des sérums médicamenteux.* Congrès de Lille, 1899.

(2) DE VERNEUIL. *Études sur la tuberculose*, 1888.

(3) *Société médicale des hôpitaux*, mars 1895. (*Archives générales de médecine*, 1894-1895.)

(4) *Congrès de la tuberculose*, 1898.

abordé par l'étude des excreta des deux grandes voies d'élimination : le rein et le poumon; par conséquent, nous pouvons croire que les résultats obtenus ne s'éloignent pas trop de la vérité.

J'exposerai d'abord les résultats des analyses d'urine, puis je les comparerai à ceux de l'analyse des échanges respiratoires et nous verrons apparaître ce fait étrange : *diminution des échanges urinaires*, *augmentation des échanges respiratoires*. Nous essayerons de l'interpréter.

II

Pour élucider les troubles que peut provoquer dans la nutrition une maladie chronique comme la tuberculose, il faut se placer dans certaines conditions d'observation. Ainsi les urines d'un phtisique cachectique ne sauraient, à mon sens, donner une idée du trouble nutritif engendré par la maladie, toutes les cachexies conduisant à des troubles à peu près semblables. Il en serait de même d'un tuberculeux, même au début de la deuxième période, mais réduit à la misère physiologique par la fatigue, le surmenage, l'anorexie ou la privation de nourriture.

Dans un autre sens, le phtisique qui, par un genre vie, une hygiène et une thérapeutique appropriés, a réussi à remonter le courant de la maladie, à prendre le dessus, à régulariser sa nutrition, ne saurait pas davantage être d'un enseignement utile.

J'ai donc pris mes observations dans un milieu qui me paraissait favorable à l'étude de la question, dans un dispensaire antituberculeux.

Les malades qui y viennent consulter sont plus ou moins profondément atteints, mais ils vivent de la vie commune, vont à leur travail, à leurs occupations dont ils sont capables de supporter les fatigues. Si donc ces malades présentent un trouble de nutrition, ce trouble aura une signification plus valable que celui que l'on peut observer à l'hôpital chez le phtisique qui n'y entre, le plus souvent, que miné par la misère, la fièvre et la cachexie.

J'ajoute — détail qu'il n'est pas inutile de mentionner pour les confrères qui n'ont pas une grande foi dans les résultats d'ana-

lyses d'urines — que les analyses ont été faites par moi-même ou sous ma surveillance par l'aide du laboratoire.

Ceci dit, j'aborde l'examen des renseignements fournis par les analyses d'urine.

Ils se rapportent à 20 malades dont 7 à la première période, 12 à la seconde, 1 à la troisième.

Sur ces 20 malades j'en ai 3 qui, traités depuis longtemps, ont une nutrition très bonne. Les chiffres du dosage des divers éléments ont certainement relevé le taux des moyennes.

VOLUME. — Si l'on admet comme normal le chiffre de 1.000 à 1.500 cc., le volume des urines de mes malades reste dans la normale, ainsi qu'en témoigne le tableau ci-dessous :

	1re PÉRIODE	2e PÉRIODE	3e PÉRIODE
	2.350	1.000	1.000
	550	2.000	
	1.800	1.000	
	1.800	1.750	
	1.000	1.750	
	1.200	2.000	
	600	1.600	
		1.000	
		1.000	
		1.000	
		800	
		1.000	
Moyennes :	1.328	1.325	1.000

Au surplus, je n'attache pas une grande importance au volume des urines que l'on peut varier à volonté par la quantité des boissons. Ce volume est indispensable à connaître pour le dosage quantitatif des éléments solides, c'est pourquoi je l'ai mentionné.

DENSITÉ. — La densité par elle-même n'a aucune signification, car elle varie suivant la quantité d'eau absorbée et éliminée. Pour lui donner une signification, il faut la ramener à l'unité de volume de l'urine qui, en l'espèce, doit être le litre. De cette façon les chiffres pourront être comparés entre eux, soit chez le même

malade, soit chez des malades différents, et donner des indications rapides et utiles sur la quantité des substances dissoutes.

J'établis ce rapport par la formule suivante :

$$\frac{D}{V} = \frac{x}{1.000} \text{ d'où } x = \frac{DV}{1.000}$$

où D exprime les deux derniers chiffres de la densité.

Exemple : soit 800 cc. d'urine ayant une densité de 1.026, la densité du litre sera $\frac{26 \times 800}{1.000} = 20,8$ que l'on traduit par 1.020,8.

Si le volume de l'urine dépasse 1.000 cc., le calcul le ramenant à 1.000, la densité sera augmentée d'autant.

Exemple : Pour 1.500 cc. d'urines ayant une densité de 1.020, la densité du litre sera

$$\frac{20 \times 1.500}{1.000} = 30 \text{ ou } 1.030$$

A l'état normal, pour un volume d'urine variant de 1.000 à 1.500 cc. et une densité variant de 1.018 à 1.022, la densité ramenée au litre varie de 1.018 à 1.033.

Mes analyses chez 20 tuberculeux donnent :

Densité ramenée au litre.

	1re PÉRIODE	2e PÉRIODE	3e PÉRIODE
	1.030	1.022	1.007
	1.016	1.014	
	1.036	1.014	
	1.039	1.017	
	1.015	1.036	
	1.019	1.014	
	1.018	1.033	
		1.016	
		1.015	
		1.011	
		1.012	
		1.020	
Moyennes :	1.024	1.018	1.007

Dans la première période, la moyenne est normale et les chiffres individuels s'en éloignent peu. Dans la deuxième période, la moyenne est normale également, quoique plus faible qu'à la première période, mais plus de la moitié des chiffres individuels est au-dessous de la normale.

Extrait sec (1). — On admet généralement que le chiffre normal d'extrait sec varie entre 50 et 60 grammes.

Albert Robin (*Archives générales de Médecine*, 1895) l'a étudié chez les phtisiques et a trouvé les chiffres suivants :

Première période...............	44 à 45 gr. 91
Deuxième période...............	50 » 99
Troisième période............. .	65 » 85

Dans un précédent travail (*La nutrition dans la tuberculose*, Congrès de Lille, 1899), j'avais trouvé les chiffres suivants en utilisant mes analyses et celles de Germain (*Thèse de Lyon*, 1898), de Rousin (*Thèse de Lille*, 1883), de Ranty (*Thèse de Lyon*, 1882), et j'étais arrivé aux chiffres suivants portant sur 29 cas :

Première période, 6 cas..................	60 gr.
Deuxième période, 17 cas................	56 »
Troisième période, 6 cas.................	49 »

Dans mes nouvelles analyses, je trouve :

	1re période	2e période	3e période
	—	—	—
	52,87	47	20,50
	33,85	45	
	46,31	21,90	
	58,50	21,87	
	20,50	65,62	
		20,60	
		36,75	
		20,70	
		24,80	
Moyennes :	42,40	37,38	20,50

(1) L'extrait sec a été déterminé par évaporation à 100° ou dans le vide et pesée du résidu.

Je considère donc que le taux de l'extrait sec est en moyenne abaissé, bien que chez quelques malades, d'ailleurs en voie d'amélioration, il se trouve normal.

MINÉRAUX ET COEFFICIENT DE DÉMINÉRALISATION. — Le chiffre de la quantité des minéraux varie de 15 à 21 grammes; il s'ensuit que le rapport des minéraux aux éléments solides, ou *coefficient de déminéralisation*, est de 30 à 35 p. 100.

Albert Robin a trouvé les chiffres suivants :

	TOTAL DES MINÉR.	COEFFICIENT DE DÉMINÉR.
Première période.......	16,70	38 p. 100
Deuxième période......	17,74	35,3 »
Troisième période......	20,24	30,4 »

Mes analyses donnent :

Première période :	14,10	26 p. 100
	6,25	18 »
	23,00	50 »
	26,25	44 »
	6	29 »
Moyenne :	15,12	33 p. 100
Deuxième période :	18	38 p. 100
	16	35 »
	9,70	44 »
	7,95	36 »
	19,25	28 »
	10,80	41 »
	10,45	28 »
	8,75	
	6,30	30 »
	10,40	41 »
Moyenne :	11,76	35 p. 100
Troisième période :	5,45	26 p. 100

Si l'on considère en eux-mêmes les chiffres moyens des minéraux, ils se trouvent dans la normale pour la première période, et au-dessous de la normale dans la deuxième. Mais si on les rap-

porte au total des éléments dissous, le coefficient de déminéralisation se trouve normal si l'on adopte comme normal celui de 30 à 35 p. 100. L'opinion de la déminéralisation du tuberculeux ne pourrait se soutenir que si l'on admet pour la normale un chiffre inférieur à celui que j'indique.

Mais nous savons que parmi les minéraux de l'urine il en est un dont la quantité varie suivant les caprices du boulanger et de la cuisinière, le chlorure de sodium.

Ce sel traverse l'organisme, en y jouant son rôle osmotique que des travaux récents ont bien mis en lumière, mais il ne participe pas aux phénomènes chimiques de la nutrition; il me semble donc équitable d'étudier la déminéralisation du tuberculeux sans en tenir compte.

Quels sont les chiffres normaux? Sur les 15 à 21 grammes de minéraux, on a 10 à 15 grammes de chlorure de sodium, soit une proportion de 65 à 70 p. 100. Le total des sels tombe donc de 15-21 grammes à 5-6 grammes, et le coefficient normal de déminéralisation devient à 10-12 p. 100.

Il devient chez les tuberculeux :

Première période	13 p. 100
Deuxième période	7 »
Troisième période	9 »

Ces chiffres ne s'écartent pas sensiblement de la normale.

Les *phosphates* évalués en acide phosphorique subissent une diminution notable. Je trouve en effet comme moyenne :

Pour la première période	1 gr. 04
Pour la deuxième période	1 » 37

Urée et coefficient d'oxydation. — Dans mon travail de 1899, j'ai déjà établi, à l'aide de mes analyses et de celles d'autres auteurs, portant sur 40 cas, que le taux de l'urée était abaissé. Les 20 analyses nouvelles que j'apporte confirment cet abaissement.

Elles indiquent aussi l'abaissement du coefficient d'oxydation :

Première période		Deuxième période		Troisième période	
Urée	Coefficient d'oxydation	Urée	Coefficient d'oxydation	Urée	Coefficient d'oxydation
27 gr. 09	75 %	25 gr. 62	76 %	8 gr. 96	77 %
17 » 61	78	17 » 93	77		
23 » 05	87	14 » 09	72		
21 » 77	94	11 » 20	62		
13 » 45	83	35 » 86	88		
19 » 92	84	12 » 72	82		
9 » 37	70	35 » 50	85		
		12 » 81	70		
		13 » 45	87		
		7 » 04	78		
		7 » 17	»		
		15 » 68	80		
Moyennes		Moyennes			
18 gr. 89	81 %	17 gr. 50	78 %	8 gr. 96	77 %

L'examen des chiffres montre que bien peu de malades se trouvent dans la normale. En effet, pour l'urée il y en a trois, pour le coefficient d'oxydation il y en quatre ; tous les autres sont au-dessous.

Si l'on se rappelle qu'il s'agit de malades non alités, non cachectiques, mais continuant leur vie de travailleurs obligés de gagner leurs salaires, on conviendra que ces renseignements très nets traduisent une modalité de la nutrition du tuberculeux, modalité caractérisée par un ralentissement de la désassimilation et de l'oxydation des matériaux azotés.

Cryoscopie. — Le point de congélation Δ n'a par lui-même aucune valeur au point de vue de la nutrition, car comme le chiffre de la densité il varie suivant la dilution des substances dissoutes, c'est-à-dire suivant le volume des urines. Comme la densité cependant, il peut donner des indications, à condition de le ramener à l'unité de volume, au litre.

Dans ces conditions, les chiffres normaux varient entre — 1,30 et — 3,30. Je trouve dans mes analyses :

Point de congélation ramené au litre.

	1re PÉRIODE	2e PÉRIODE	3e PÉRIODE
	—	—	—
	0,47	1,62	0.65
	1,14	1,20	
	2,66	0,92	
	2,84	0,96	
	1,02	2,04	
	1,03	1,04	
		2,30	
		1,02	
		0,85	
		1,28	
		1,40	
Moyennes :	1,52	1,34	0,65

D'où il résulte que, comme pour la densité, la moyenne est normale, mais faible; sur 18 malades, 11 sont au-dessous de la normale.

D'autre part, si l'on admet que le chiffre du point de congélation Δ, exprimé en centièmes de degré, indique le nombre des molécules dissoutes dans un centimètre cube d'urine, on peut, en multipliant ce chiffre par le volume d'urine et en divisant le produit par le poids du sujet, connaître le nombre de molécules éliminées en vingt-quatre heures par un kilogramme de poids du corps.

Ce nombre varie normalement entre 3.000 et 4.000.

La formule est : $\frac{\Delta V}{P}$.

Le chlorure de sodium n'étant pas une substance d'élaboration cellulaire, il convient de le retrancher du calcul si l'on veut connaître le nombre des molécules *élaborées*. Pour opérer cette soustraction, Claude et Balthazard raisonnent ainsi. Une solution à 1 p. 100 de NaCl congèle à — 0,60; si donc l'on connaît le poids P de NaCl contenu dans 100 cc. de l'urine examinée, on multi-

plie ce poids par 60 et on retranche le produit du point de congélation. On a ainsi une nouvelle valeur δ, indiquant le nombre des molécules élaborées par centimètre cube d'urine :

$$\delta = \Delta - P \times 60$$

En multipliant δ par le volume d'urine et en divisant le produit par le poids du corps, on a le total des molécules élaborées par vingt-quatre heures et par kilogramme. Ce total varie normalement entre 1.800 et 2.500.

La formule est : $\frac{\delta V}{P}$.

On peut se demander encore quel est le pourcentage des matières élaborées sur le total des matières dissoutes. Je construis pour cela la formule suivante :

$$\frac{\delta}{P} : \frac{\Delta V}{P} \text{ d'où } \frac{\delta}{\Delta}$$

Le chiffre normal est de 60 p. 100.

Mes analyses m'ont donné les résultats suivants :

	PREMIÈRE PÉRIODE		DEUXIÈME PÉRIODE		TROISIÈME PÉRIODE	
	$\frac{\Delta V}{P}$	$\frac{\delta}{\Delta}$	$\frac{\Delta V}{P}$	$\frac{\delta}{\Delta}$	$\frac{\Delta V}{P}$	$\frac{\delta}{\Delta}$
	3.495	59 %	2.492	67 %	1.480	67 %
	2.200	69	2.153	68		
	1.636	61	1.483	42		
	3.555	60	1.750	56		
	1.700	57	3.886	52		
	2.400	69	1.733	51		
			1.750	44		
			1.636	61		
			2.456	71		
Moyennes :	2.496	61 %	2.137	57 %	1.480	67 %

Ces chiffres confirment l'analyse chimique. Le rapport $\frac{\Delta V}{P}$ est abaissé, surtout à la deuxième période comme l'extrait sec.

Il ressort de cette étude que l'on observe chez les tuberculeux :

1° Un abaissement du taux de l'extrait sec;

2° Un abaissement de l'urée;

3° Un abaissement du coefficient d'oxydation;

4° Un abaissement des rapports $\frac{\Delta V}{P}$ et $\frac{\delta}{\Delta}$;

Ces abaissements sont plus marqués à la deuxième période qu'à la première.

5° Le coefficient de déminéralisation n'est pas sensiblement influencé.

Dans un travail ultérieur je montrerai que le traitement est susceptible de relever pleinement la nutrition.

III

Ainsi donc nous nous trouvons en présence de ces deux faits : d'une part le *ralentissement des échanges urinaires*, d'autre part l'*accélération des échanges respiratoires*. D'où proviennent ces deux phénomènes opposés? Comment faut-il les interpréter? Sont-ils indépendants ou subordonnés l'un à l'autre? Dans ce dernier cas, quel est celui qui dépend de l'autre? Voilà autant de questions qu'il serait intéressant de résoudre, mais en vérité j'avoue mon embarras; et comme nous tombons dans le domaine des hypothèses, je ne veux pas y faire une longue incursion.

En ce qui concerne l'accélération des échanges respiratoires, Albert Robin s'est demandé si elle était un phénomène morbide ou un symptôme de défense contre le bacille et sa toxine; puis, ayant constaté que cette accélération existait chez des sujets non bacillaires mais possédant le terrain tuberculisable, il en a conclu qu'elle ne traduisait ni un phénomène morbide ni un phénomène de défense, mais un état constitutionnel propre aux candidats de la tuberculose.

En serait-il de même pour le ralentissement des échanges urinaires? Je n'ai pas d'analyses, mais Charrin a constaté que le coefficient d'oxydation des nouveau-nés issus de mères tuberculeuses était 72-74 p. 100, au lieu de 88-94 p. 100; d'autre part,

toujours d'après Charrin, ces enfants dégagent 4 à 6 calories par heure, au lieu de 8 à 9.

Il serait très important de savoir si chez ces mêmes enfants les échanges respiratoires sont exagérés comme chez l'adulte. Voici pourquoi :

L'organisme a besoin d'un certain nombre de calories pour maintenir sa température, pour fournir son travail chimique, physique et mécanique, et ces calories lui sont distribuées par les mutations et oxydations des substances ternaires et quaternaires, mais les substances ternaires sont bien plus facilement oxydables que les albuminoïdes et fournissent à poids égal un nombre de calories plus grand. Il les utilise donc de préférence.

Or, les échanges respiratoires traduisent les oxydations des matières ternaires, tandis que les échanges urinaires traduisent celles des matières quaternaires ou albuminoïdes.

Revenons aux enfants nouveau-nés issus de mères tuberculeuses. Si, avec leur coefficient d'oxydation azoté insuffisant, leurs échanges respiratoires, ou oxydations ternaires, ne sont pas accélérés, on conçoit que le nombre de leurs calories soit diminué.

Si par un moyen quelconque on arrivait à exagérer ces échanges respiratoires, et si, par suite, le nombre des calories redevenait normal, on aurait la preuve que l'exagération des échanges respiratoires n'est pas autre chose qu'un phénomène de compensation employé par l'organisme pour récupérer d'un côté les calories perdues de l'autre côté.

. Il se peut que dans la tuberculose il en soit de même.

Un autre moyen d'apprécier cette question, c'est d'examiner ce qui se produit quand il y a amélioration ou aggravation dans la maladie.

Pour les échanges urinaires, on sait que le coefficient d'oxydation se régularise quand le malade va mieux, et qu'il tombe encore plus bas quand le malade va plus mal.

Que deviennent, dans ces cas, les échanges respiratoires?

	1re PÉRIODE							2e PÉRIODE												3e PÉRIODE
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Volume de 24 heures..	2.350	550	1.800	1.800	1.000	1.200	600	1.000	2.000	1.000	1.750	1.750	2.000	1.600	1.000	1.000	1.000	800	1.000	1.000
Densité ramenée au litre.	1.030	1.016	1.036	1.039	1.015	1.019	1.018	1.022	1.014	1.014	1.017	1.036	1.014	1.033	1.016	1.015	1.011	1.012	1.020	1.007
Extrait sec...........	52,87	33,85	46 31	58,50			20,50	47	45	21,90	21,87	65,62	20,60		36,75		20,70	24,80		20,50
Minéraux............	14,10	6,25	23,00	26,25			6	18	16	9,70	7,95	19,25	10,80		10,45	8,75	6,30	10,40		545
Coefficient de déminéralisation..........	26	18	50	44			29	38	35	44	36	28	41		28		30	41		26
Urée................	27,09	17.61	23,05	21,77	13,45	19,92	9,37	25,62	17,93	14, 9	11,20	35,86	12,72	35,50	12,81	13.45	7,04	7,17	15.68	8,96
Coefficient d'oxydation.	75 %	78	87	94	83	84	76	76	77	72	62	88	82	85	70	87	78		80	77
Point de congélation ramené au litre Δ...	-0,47	-1,44	-2,66	-2,84		-1,02	1,03	-1,62	-1,40	-0,92	-0,96	-2,04	-1,04	-2,30	-1,02		-0,85	-1,28	-1,40	-0,65
$\frac{\Delta V}{P}$	3.495	2.200	1.636	3.555		1.700	2.400	2.492	2.153	1.483	1.750	3.886	1.733		1.750		1.636		2.456	1.480
$\frac{\delta}{\Delta}$	59 %	69	61	60		57	69	67	48	42	56	52	51		44		61		71	76

Diminuent-ils avec l'amélioration, augmentent-ils avec l'aggravation ?

S'ils suivent les oscillations des échanges urinaires, c'est qu'évidemment il y a entre eux des rapports étroits.

On pourrait tout aussi bien retourner ma proposition et dire que l'abaissement des échanges azotés est une compensation de l'exagération des échanges ternaires. C'est le cas de dire : qui est-ce qui a commencé? Peut-être que l'analyse des échanges chez les nouveau-nés pourrait répondre à cette question.

En tout cas, je n'ai pas la prétention de résoudre ce problème complexe ; je me borne à vous le soumettre, dans l'espérance de susciter des faits, des observations, des discussions qui vaudront mieux que des hypothèses.

(*La discussion qui a suivi cette communication figurera dans le prochain numéro.*)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Influence des sels de lithium sur la solubilité de l'acide urique et des urates. — Certains composés du lithium, notamment le carbonate, le benzoate et le salicylate, sont employés dans diverses formes de la diathèse urique pour faciliter la dissolution ou empêcher la formation des dépôts d'acide urique et d'urates acides soit dans les voies urinaires, soit dans les tissus. Cet emploi est basé sur ce que le carbonate de lithium forme avec l'acide urique de l'urate acide de lithium plus soluble que l'acide urique et que l'urate acide de sodium ; mais, administré par la bouche, le carbonate de lithium se transforme dans l'estomac en chlorure de lithium et il est fort peu probable que ce sel puisse

solubiliser des quantités notables d'urate acide de soude et surtout d'acide urique, car l'acide urique qui est un acide faible devrait déplacer l'acide *chlorhydrique* du chlorure de lithium pour former l'urate acide de lithium.

Dans le but d'élucider cette question, M. Moitessier (*Montpellier médical*, 11 octobre 1903) a entrepris des expériences pour connaître l'influence qu'exercent *in vitro* le chlorure et le salicylate de lithium sur la solubilité de l'acide urique et des urates dans l'eau, dans le sérum sanguin et dans l'urine. De ces expériences il résulte que le chlorure et le salicylate de lithium, à des doses voisines de celles qu'on peut trouver dans les liquides de l'organisme après administration médicamenteuse de carbonate et de salicylate de lithium, n'empêchent pas la précipitation de l'acide urique et des urates; ils paraissent même parfois la favoriser à des doses un peu fortes. On ne peut donc admettre qu'ils puissent exercer directement une action dissolvante notable sur les dépôts uriques formés dans l'organisme.

Médecine générale.

Sur le sucre virtuel. — Dans du sang normal, maintenu une demi-heure environ à la température de 58° C. (pour anéantir son pouvoir glycolytique), il peut se produire une certaine quantité de sucre. Comme la quantité de glycogène trouvée jusqu'ici dans le sang est loin d'être suffisante pour expliquer une production de sucre dépassant souvent le dixième de la quantité totale des matières sucrées du sang, il avait été déjà admis par M. Lépine que le sucre formé après que le sang est sorti des vaisseaux devait provenir des matières albuminoïdes. De sorte que, d'après MM. Lépine et Boulud (*Lyon médical*, 22 novembre 1903), beaucoup de celles-ci renfermeraient un hydrate de carbone que l'on peut appeler *sucre virtuel*. En effet, ne se révélant par aucun caractère, tant qu'il est combiné à la molécule d'albumine, il devient du sucre ordinaire dès qu'il en est libéré.

Des expériences faites par ces auteurs, il résulte que depuis le

ventricule droit jusqu'aux veines de la grande circulation, le sang s'appauvrit en sucre virtuel qui se transforme en sucre. Le sang aurait donc plusieurs sources de sucre : le foie, ainsi que d'autres organes, et ses propres matières albuminoïdes.

Cette dernière source, disent MM. R. Lépine et Boulud, présente un intérêt non seulement physiologique, mais médical étant admis depuis plusieurs années qu'un des éléments pathogéniques du diabète est la fragilité de la molécule albuminoïde, on peut aujourd'hui préciser davantage, et spécifier que, dans certains états morbides, les molécules d'hydrate de carbone, faisant partie intégrante des albuminoïdes du plasma sanguin, s'en libèrent plus facilement qu'à l'état normal : c'est ce qui a été constaté dans certaines intoxications, notamment avec les sels d'urane, etc.

La pellagre en Espagne. — Depuis longtemps les médecins espagnols ne croient plus à la théorie de l'intoxication par le maïs dans la pathogénie de la pellagre. M. Huertas (*Archives latines de médecine et de biologie*, 20 octobre 1903) nous signale un certain nombre de pellagreux habitant les environs de Madrid qui se nourrissent de résidus alimentaires, de morceaux de viande cuite, de pain, de déchets d'hôtels mais qui n'ont jamais consommé de maïs. Il est à noter cependant que ces individus ne peuvent pas être trop explicites à cet égard, car il peut fort bien arriver qu'ils consomment, sans s'en douter, des restes de pain de maïs altérés même et contenant les substances toxiques auxquelles on attribue les désordres pellagreux.

Du reste, M. Huertas estime que si la pellagre est due à l'intoxication par des microorganismes, rien ne s'oppose à ce que ceux-ci ne soient pas absolument spéciaux au maïs et puissent se rencontrer ailleurs.

Des recherches sont à faire à ce sujet qui guideront pour la thérapeutique et la prophylaxie de la maladie.

Influence de la sudation sur la composition du sang. — Des expériences ont été instituées par Von Retkowski (*Nederlandsche*

Tijdschrift, 5 septembre 1903) sur quinze personnes de santé à peu près normale pour connaître l'influence de la sudation sur la composition du sang. La transpiration était provoquée par le bain électrique, la densité du sang était prise par la méthode du benzol-chloroforme : 1° avant l'expérience ; 2° au moment de la plus haute température ; 3° après le bain.

Il arrive aux conclusions suivantes :

1° La dilatation des vaisseaux périphériques, causée par l'échauffement d'une grande surface du corps, amène un afflux de liquide hors des tissus, vers les vaisseaux ;

2° Cet afflux peut être plus considérable que la perte d'eau provoquée par la sueur, de sorte que, bien qu'il y ait eu une grande perte de liquide, le poids spécifique du sang peut être moindre qu'avant l'expérience ;

3° L'apport du liquide vers les vaisseaux amène un afflux plus considérable d'érythrocytes hors des organes hématopoiétiques qui s'efforcent alors de rétablir la proportion habituelle entre les éléments cellulaires et la masse de liquide du sang.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Un procédé simple de diagnostic différentiel entre les lésions cancéreuses et non cancéreuses de l'estomac. — Ce procédé est basé sur ce fait maintes fois constaté par M. Salomon (*Deutsche med. Wochens.*, 1903, n. 34) que le lavage de l'estomac pratiqué le matin, à jeun, donne toujours un liquide albumineux en cas de cancer stomacal et fournit, par contre, un liquide ne renfermant pas d'albumine alors qu'on se trouve en présence d'une gastropathie non cancéreuse.

La veille, le malade en expérience est soumis à un régime spécial. Le matin, on ne lui donne que quelques aliments liquides, lait, café, bouillon, mais à partir de deux heures de l'après-midi il ne lui est permis d'ingérer que des aliments ne contenant pas de substances albuminoïdes, tels que café, bouillon, vin et eau sucrée. La nuit, diète absolue.

Le lendemain matin, on procède au lavage explorateur de l'estomac. A cet effet, on se sert d'une sonde œsophagienne et de 400 cc. de solution physiologique de chlorure de sodium, qu'on fait passer à plusieurs reprises par la cavité gastrique. Le réactif d'Esbach détermine-t-il dans le liquide ainsi obtenu un précipité floconneux d'albumine, c'est signe qu'il s'agit de néoplasie cancéreuse. D'autre part, a-t-on affaire à une affection non cancéreuse de l'estomac, le réactif d'Esbach ne trouble pas le liquide en expérience. M. Salomon relate deux observations où la valeur diagnostique de son procédé a reçu une confirmation éclatante.

Dans l'une d'elles, le malade présentait par moment une rénitence à l'épigastre. En outre, il existait de la stase alimentaire avec achlorhydrie, mais le liquide obtenu par le lavage de la cavité gastrique ne contenait pas d'albumine. En conséquence, on conclut contre l'hypothèse d'un cancer et on admit que la rénitence, apparaissant ici d'une façon intermittente à la région de l'estomac, était due. simplement à des contractions passagères du côlon transverse. Et, de fait, un traitement approprié améliora rapidement le malade qui continue à se sentir bien depuis cinq mois.

Le second fait concerne un sujet d'aspect cachectique, souffrant de stase alimentaire et de vomissements avec anachlorhydrie. Cependant le réactif d'Esbach ne troublait pas le liquide que le lavage faisait ressortir de la cavité gastrique, ce qui amena à rejeter le diagnostic du cancer. Effectivement, un chirurgien, qui, plus tard, pratiqua une laparotomie à ce malade, ne trouva au niveau de l'estomac que des lésions purement catarrhales.

Le procédé de M. Salomon demande à être expérimenté en raison des services très grands qu'il est appelé à rendre si sa valeur diagnostique se confirme.

Gynécologie et obstétrique.

Le néofilhos. — Sous ce nom, M. Richelot désigne une nouvelle forme qu'il a donnée au caustique bien connu de Filhos. On sait que sous ce nom de caustique de Filhos on désigne la pâte

de Vienne, mise sous forme de crayons. Les crayons commerciaux déjà connus, sont, d'après M. Richelot, trop minces et trop longs, ce qui rend leur maniement délicat, il a donc fait fabriquer par Le Perdriel un caustique plus pratique, et celui-ci est dénommé par le fabricant *Néofilhos*, pour le distinguer de l'ancienne forme. Il se présente sous l'apparence d'un gros crayon emmanché dans un petit culot de plomb muni d'une prise qui peut facilement être saisie par la pince et appliqué; en raison de sa longueur exactement calculée, le caustique ne touche absolument que le col et ne peut escarifier l'utérus ou le vagin, comme il arrive avec les crayons ordinaires, beaucoup trop longs et trop minces, ce qui les fait glisser facilement en dehors du lieu d'application.

M. Richelot (*Soc. d'Obstétrique*, 9 novembre 1903) tire de sa méthode d'excellents effets. Le caustique, décapuchonné de la baudruche qui l'enveloppe et le protège, est saisi par la pince et sert à cautériser le col jusqu'à ce que l'on ait constaté la formation d'une escarre, le col alors essuyé doit rester noir. La cautérisation doit varier entre deux ou trois minutes et les séances doivent être renouvelées huit à dix fois. En prenant ces précautions, l'auteur n'a jamais constaté d'atrésie du col et les résultats ont été supérieurs à ceux de tous les autres procédés.

Chirurgie générale.

Traitement de l'abcès du sinus maxillaire. — Le Dr Jarre, de Paris, dentiste des hôpitaux, a fait à l'Académie une communication sur l' « importance du diagnostic étiologique dans le choix du traitement de l'abcès du sinus maxillaire ». Il montre que le traitement des abcès du sinus maxillaire doit toujours être subordonné à l'étiologie de chaque cas particulier et il résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° L'abcès du sinus maxillaire est, dans la très grande majorité des cas, un abcès alvéolo-dentaire, simple ou compliqué de nécrose ou bien un kyste radiculaire abcédé, ouvert dans le sinus;

2° Le pus, dans l'abcès du sinus maxillaire, a pour origine principale, non pas l'état inflammatoire de la muqueuse, mais bien une lésion profonde intra-osseuse, le plus souvent d'origine alvéolaire (racine de dent malade, séquestre, kyste).

3° Dans l'abcès du sinus maxillaire, la suppression de la cause profonde de la suppuration-extraction simple ou greffe de la dent malade, ablation d'un sommet de racine fracturée abandonné au fond de son alvéole au moment de l'avulsion de la dent, extraction d'une dent restée incluse dans la mâchoire, lorsque l'abcès du sinus est symptomatique d'un abcès alvéolo-dentaire non compliqué de nécrose, extraction de la dent malade et ablation des parties nécrosées, lorsqu'il est dû à une arthrite alvéolo-dentaire compliquée de nécrose, et enfin avulsion de la dent et drainage du kyste lorsqu'il a pour origine un kyste radiculo-dentaire abcédé — est suivie d'une guérison rapide et définitive;

4° Les lésions secondaires de la muqueuse du sinus (inflammation périfistulaire, végétation, etc.) guérissent en quelques jours à la suite de la disparition de la cause productrice du mal sans qu'il soit nécessaire d'intervenir d'aucune manière du côté de l'antre d'Hygmore.

FORMULAIRE

Contre l'asthme des enfants (LANCEREAUX).

Poudre de scille......................	ââ 1 gr.
— de scammonée....................	
— de feuilles de digitale..........	

Pour vingt pilules. Prendre quatre pilules pendant trois ou quatre jours en augmentant la dose jusqu'à six à huit. Cesser plusieurs jours, reprendre si la diurèse et la régularité du cœur sont insuffisantes.

Epilepsie.

Quand survient l'état de mal, MM. Combemale et L. Ingelrans conseillent d'administrer par voie rectale, dans un verre de lait additionné d'un jaune d'œuf :

Bromure de potassium.	5 gr.
Chloral................................	5 »
Eau....................................	50 »

Ne pas craindre de répéter souvent ces lavements et de recourir parallèlement aux injections sous-cutanées de morphine.

Sirop pour enfants rachitiques.

Iode.................................	1 gr.
Extrait de ratanhia....................	5 »
Glycérophosphate de soude.............	10 »
Sirop de cerises.......................	485 »

Une cuillerée à soupe une demi-heure avant déjeuner et dîner.

L'ergotine dans la gonorrhée.

Roicki considère l'ergotine comme un excellent moyen de guérir rapidement la gonorrhée chronique. Il l'administre simultanément à l'intérieur en pilules et en injections urétrales, suivant la formule suivante :

Ergotine.............	0 gr. 30
Eau distillée.........................	300 »

Faire plusieurs injections par jour.

Ces injections sont très bien supportées. Le traitement est applicable dans les hémorragies de l'urèthre.

Asthme des foins.

Sulfate de quinine........................	3 gr.
Benjoin pulvérisé.........................	6 »

Pour faire plusieurs fois par jour des insufflations dans les fosses nasales.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



Aliénés et médecins. — Monnaies hygiéniques. — Les lésions tuberculeuses traitées par l'insolation. — Un dispensaire dans le désert. — Un traitement facile des engelures. — Une clinique chirurgicale roulante.

Une fort désagréable affaire, une de ces tuiles que nul ne peut être certain d'éviter, vient d'arriver à l'un de nos plus distingués névrologistes, Ferré, de Bicêtre. Appelé à donner son avis sur un malade, après avoir causé avec le sujet et étudié tout un dossier de lettres incohérentes où celui-ci, paraît-il, manifestait une *jalousie* des plus exaltées et absolument invraisemblable, sans compter des signes assez nets d'une *persécution* au début, Ferré a signé un certificat d'internement. En agissant ainsi, et certainement, étant donné son caractère bien connu, avec la plus réelle circonspection, le médecin de Bicêtre faisait son devoir et rien que son devoir. Malheureusement pour lui, le malade était journaliste; après cinquante jours d'internement son état fut tel que le Directeur de l'établissement crut pouvoir signer son exeat. Aussitôt le malade intente un procès en 50.000 francs de dommages et intérêts à notre confrère Ferré et entraîne tous ses confrères dans une campagne des plus pénibles pour l'honnête homme qui a été dans l'obligation de constater son état, lors de l'internement. Et tout le monde d'affirmer la pleine santé intellectuelle de ce *pseudo-aliéné*. Il est fort possible qu'*actuellement* les phénomènes constatés jadis aient disparu, mais rien

ne peut faire qu'ils ne se soient pas manifestés, du moment qu'on les a relevés un jour. En tout cas, la morale de ce fait divers, c'est que l'internement des aliénés laisse trop de responsabilité au médecin, et celui-ci doit être le premier à réclamer que l'internement soit prononcé par une sorte de tribunal où le médecin trouvera place, mais ne sera pas seul à prononcer la sentence.



La Banque d'État Russe avait, dit le *Rappel*, pour des raisons d'hygiène, pris les dispositions nécessaires pour que les pièces d'argent divisionnaires usées et salies par une longue circulation fussent soigneusement nettoyées. Or la mesure n'eut qu'un succès fort relatif, puisque les commerçants et les industriels mirent un assez long temps à accepter des pièces reluisantes, mais non neuves et que, pour ce motif, ils croyaient fausses.



L'exposition au soleil des lésions tuberculeuses est recommandée par le Dr Deforest-Willard. Pendant une partie de la journée, les malades atteints restent couchés les membres exposés en pleine insolation, tandis que le corps est maintenu dans l'ombre. Ce médecin pense qu'on peut avec grand profit employer cette méthode économique au lieu de l'application, fort coûteuse, des rayons X ou de Fehleisen.



Sir Ernest Cossel, pour essayer de contribuer à diminuer les maladies d'yeux qui frappent si cruellement la population pauvre de l'Égypte, a fait parvenir au département sanitaire du gouvernement égyptien un don de 500.000 francs destiné à fonder un dispensaire uniquement consacré à l'ophtalmologie, qui devra

pouvoir se transporter avec facilité d'un bout à l'autre de la contrée. Doté des appareils et des installations les plus modernes; il sera toutefois monté sous tente afin de lui conserver la mobilité nécessaire pour parcourir aisément l'Égypte et aller porter les soins dans les régions les plus isolées du pays.



M. A.-J. Bierly recommande de traiter les engelures par l'immersion des parties atteintes dans de l'eau portée de 32 à 35° C., durant dix minutes, jusqu'à ce que la démangeaison ait cessé. Généralement deux applications du traitement suffisent, mais dans les engelures du pied, il faut y joindre la précaution d'éviter le port de bottines de cuir fortement serrées. Le traitement est agréable et supprime le prurit et la douleur.



En raison des distances souvent énormes que les trains ont à parcourir en Russie, on a jugé utile de pourvoir certains d'un véritable hôpital chirurgical roulant. Il est constitué par une gigantesque voiture qui contient : une chambre de consultations et de pansement; une chambre de bains, une salle d'opérations, éclairée de larges fenêtres et munie de tout ce qui est nécessaire pour les grandes interventions chirurgicales; une pharmacie servant en même temps à loger l'infirmier en chef; une chambre pour le chirurgien; une chambre pour loger en commun le personnel d'infirmiers; un water-closet et, enfin, la chambre de chauffe.

Le wagon est éclairé à l'acétylène. Les plafonds, les murs et les planchers sont tapissés de linoléum. Dans la salle d'opérations, le plancher est en terre cuite.

CHRONIQUE

L'Hagiothérapie.

La médecine dans les temples et les lieux sacrés, par le Dr Cabanès.

Charcot a écrit un jour une phrase, à notre sens admirable, parce qu'elle témoigne d'une tolérance, d'un esprit philosophique, dont bon nombre d'entre nous devraient se réclamer, au lieu d'afficher ce sectarisme étroit qui rend toute conciliation impossible entre la Science et la Foi. « Le but essentiel de la médecine, a dit le chef reconnu de l'École de la Salpêtrière, étant la guérison des malades, *sans distinction dans le procédé curatif à mettre en œuvre*, la *faith-healing* (la foi qui guérit) me paraît être l'idéal à atteindre, puisqu'elle opère souvent, lorsque tous les autres remèdes ont échoué » (1). Et plus loin : « Les polémiques passionnées ne servent à rien, si ce n'est à tout embrouiller et à compromettre les meilleures causes. »

Ce n'est pas que Charcot reconnut par là qu'il y eût des phénomènes surnaturels. Sans doute il admettait le miracle, *en tant que fait*, mais « sans attacher à ce mot

(1) Cf. *Revue hebdomadaire*, 3 décembre 1892.

aucune autre signification que celle d'une guérison opérée en dehors des moyens dont la médecine curative semble disposer d'ordinaire ».

En opposant la médecine laïque à la médecine religieuse (1), on a trop oublié que la médecine est sortie des sanctuaires, qu'elle a une origine sacrée; que, pendant longtemps, les médecins furent des ecclésiastiques; que la science, en un mot, a été durant des siècles subordonnée à la religion.

Il est remarquable qu'à l'origine les médecins figuraient en grand nombre parmi les fidèles qui venaient rendre hommage au dieu Esculape, ou solliciter ses faveurs.

A Athènes, les médecins publics (2) se réunissaient deux fois par an, pour offrir un sacrifice d'action de grâces à Asclépios et à sa fille Hygie. Chaque médecin apportait son offrande, et la corporation tout entière remerciait le dieu guérisseur pour toutes les cures qu'il avait réussies. Le plus parfait accord régnait donc, dans les premiers siècles, entre les ministres sacrés et les médecins de la cité, ceux-ci reconnaissant la puissance et l'autorité du dieu sauveur.

Cette subordination de la science à la religion se retrouve dans les prescriptions hippocratiques. Hippocrate lui-même, né et élevé sans doute à l'ombre du sanctuaire de Cos (3), reconnaissait avoir tiré profit des inscriptions

---

(1) Cf. MALGAIGNE, *Journal de Chirurgie*, 1846, t. IV, p. 340; DAREMBERG, *Revue Archéologique*, 1869, t. XIX, p. 261 et suiv.

(2) Sur la médecine publique chez les anciens, voy. la *Revue Archéologique*, 1880, t. XXXIX.

(3) Les deux plus grands médecins laïques de l'antiquité, Hippocrate et Galien, sont nés, comme l'a fait observer le Dr Vercoutre, l'un à Cos, l'autre à Pergame, villes où existaient des temples d'Esculape, d'une très haute et très ancienne réputation médicale.

votives de ce temple. D'ailleurs, un Asclépiade (1) comme Hippocrate n'aurait pas tenté de renverser l'autorité médicale de son divin patron, et le texte même du *Serment* nous est un sûr garant du respect que notre illustre ancêtre témoignait à Esculape (2).



Le culte d'Esculape était fort en honneur en Grèce; il y avait un *Asclèpieion* dans presque toutes les villes de quelque importance. Les *Asclepieia* et, en général, tous les sanctuaires des divinités guérisseuses, étaient construits sur le même modèle, à quelques rares modifications près : un temple abritait la statue du dieu; dans le voisinage, des portiques, sortes de galeries couvertes, largement aérées, donnaient asile aux hôtes passagers du sanctuaire; enfin, une source fournissait l'eau nécessaire aux traitements, fort simples, que le dieu prescrivait à ses malades, aux purifications et ablutions des suppliants (3).

Nous venons de parler d'un temple; en réalité, il y en avait deux, ou plutôt deux chapelles, toutes deux consacrées

---

(1) Plusieurs médecins, grecs ou romains, prirent le nom d'*Asclépiades*, en l'honneur des prêtres d'Esculape qui se disaient ses descendants et qu'on appelait les Asclépiades. CH. FRED. HARLY a composé une savante dissertation sur ce sujet (Voy. *De medicis veteribus Asclepiades dictis*. Bonn, 1828, in-4°). Voy. également le *Mémoire sur l'histoire des Asclépiades*, publié par le professeur CHOULANT, dans son *Almanach médical* pour l'année 1839.

(2) Dr VERCOUTRE, *La médecine sacerdotale dans l'antiquité grecque*, Paris, Leroux, 1886.

Les auteurs anciens ne sont pas d'accord sur l'époque à laquelle on a commencé à adorer Esculape comme un dieu, et à lui bâtir des temples (Cf. à cet égard L.-P.-AUGUSTE GAUTHIER, *Recherches historiques sur l'exercice de la médecine dans les temples* p. 13 et suiv).

(3) L'*Asclépieion d'Athènes, d'après de récentes découvertes*, par PAUL GIRARD. Paris, Thorin, 1882.

à Asclepios et à Hygieia; des portiques destinés à recevoir les malades; deux sources; des bâtiments servant d'habitation au prêtre et aux divers ministres du culte; des autels votifs et des édicules de différentes formes et de différentes grandeurs, telles étaient les principales constructions qui s'élevaient dans le péribole sacré du dieu guérisseur : c'est cet ensemble d'édifices qui portait le nom d'*Asclépieion*.

Ces temples ou chapelles étaient probablement de très petites dimensions : il fallait y ménager de grands espaces vides, pour construire les portiques destinés à loger les malades; des cours et des dégagements, pour permettre à la foule des pèlerins de circuler et de se mouvoir à l'aise.

Exposés au midi, ces portiques recevaient le soleil pendant la plus grande partie de la journée; c'est dans ces galeries, bien aérées et défendues contre le vent du nord par le rocher de l'Acropole, que les infirmes venaient s'établir et attendre le songe ou la vision qui leur révèlerait le remède espéré.

Le temple s'élevait parfois au milieu d'un bois sacré (1). Il contenait la statue d'Esculape, de ses enfants (2), ou

---

(1) Le décor était admirablement choisi et cela avait son importance (V. le livre de M. Girard, p. 76). On ne l'a pas oublié pour nos sanctuaires contemporains.

(2) Le professeur Welcker, de Bonn, dans un mémoire qu'il a publié sur l'origine de la médecine interne chez les Grecs (Hecker, *Litterarische annalen der Gesammten Heilkunde*, t. XXII, p. 26), écrit : « Esculape avait enseigné à ses deux fils la science de tout ce qui regarde les maladies; mais il avait rendu l'un plus habile que l'autre. Il avait appris à Machaon à avoir la main très adroite pour retirer du corps les javelots, faire des incisions et guérir les plaies; il avait donné à Podalyre des notions très exactes pour reconnaître ce qui échappait à la vue et pour guérir les maux incurables. Ainsi Podalyre reconnut le premier la fureur d'Ajax à l'aspect de ses yeux étincelants et de l'indignation qui agitait son âme. » Ce passage, qui, dans le texte original d'où il est extrait, se compose de huit vers hexamètres, et qui est d'un auteur un peu postérieur à Homère, est très démonstratif quant à l'ancienneté de la chirurgie. (Cf. *Recherches histo-*

d'autres divinités (1) et les offrandes de grand prix ou celles que leurs dimensions exiguës ne permettaient pas d'exposer en plein air.

A Athènes, le temple du dieu médecin était orné de peintures, — probablement des fresques ou peut-être des tableaux, servant à décorer l'intérieur de la chapelle.

Avant de coucher les malades sous le portique sacré, où le dieu devait leur apparaître, il était d'usage de les purifier. A cet effet, on les plongeait tout entiers dans l'eau froide, dans l'eau de la source sacrée.

Il fallait se présenter *pur* devant la divinité; c'était, en tout cas, une mesure d'hygiène, qui ne nous surprend pas chez un peuple qui attachait tant de prix à la propreté physique (2). Telle est encore, du reste, la pratique médicale actuelle, le bain préliminaire étant considéré comme la meilleure préface à un traitement quel qu'il soit.

Les malades qui venaient passer la nuit dans l'Asclépieion apportaient avec eux leurs couvertures et tous les objets qui leur étaient nécessaires. Ils devaient également

---

riques sur l'exercice de la médecine dans les temples chez les peuples de l'antiquité, par L.-P.-Auguste Gauthier. (Paris, J.-B. Baillière, 1844, p. 8-9.)

(1) Sur les divinités médicales, V. Gauthier, *Exercice de la médecine dans les temples*, p. 86 et suiv., et 94 et suiv., et la brochure du Dr Vercoutre, p. 2.

(2) La propreté corporelle du malade était, en outre, une garantie de la propreté du temple, toujours envahi par de nombreux patients, et la crainte des épidémies devait être sans cesse présente à l'esprit des prêtres-médecins. D'après Thucydide, ils avaient été impuissants à enrayer la peste d'Athènes; et on peut croire qu'instruits par quelques fâcheuses expériences de ce genre, ils faisaient tout pour éloigner de pareils fléaux : c'est ainsi qu'au rapport de Pausanias, il était formellement interdit aux femmes d'accoucher et aux malades de mourir dans les environs du temple d'Epidaure.

Ces dispositions étaient, on le voit, conformes aux règles de la plus sévère hygiène. (Vercoutre, *loc. cit.*)

apporter les gâteaux destinés à être brûlés sur l'autel, et qu'on grillait, en prononçant une prière. La consécration des gâteaux précédait le plus souvent le sacrifice d'un animal, ordinairement un porc ou un bélier ; on se conciliait de la sorte la faveur du dieu ou plutôt du prêtre, son représentant...

°°°

La nuit est venue. Le *zacore* a éteint les lampes. Il invite les malades à dormir.

Les malades endormis, l'imagination surexcitée par l'attente de l'apparition du dieu, l'esprit échauffé par l'atmosphère même du sanctuaire, par la prière du soir qui a précédé l'heure du sommeil, par toute une mise en scène savamment graduée, le dieu se montrait à eux en songe et leur indiquait soit un acte religieux à accomplir, soit un traitement à suivre.

Le matin venu, le réveil de l'Asclépieion était bruyant. Chaque malade racontait ce que le dieu lui avait prescrit et le prêtre ou ses subalternes se chargeaient d'exécuter l'ordonnance divine.

Quand le patient guérissait, c'était une explosion de joie autour de lui ; on le félicitait, on l'embrassait, on enviait son sort. Mais il arrivait parfois que le dieu se montrait rebelle au suppliant, il fallait alors que celui-ci revînt deux, trois, plusieurs jours de suite.

Dans les temples d'Esculape, sous les vestibules (1), se trouvaient les statues des Songes et du Sommeil. Les songes demandés dans les temples avaient presque toujours pour

(1) C'était entre les portes et les balustrades des temples qu'on se couchait pour attendre les Songes.

objet la conservation ou le rétablissement de la santé (1) et l'emploi des remèdes convenables à la maladie dont on souffrait.

Isis s'occupait principalement de la santé des hommes; elle indiquait par des songes les remèdes aux maladies : Tibulle, le poète élégant et gracieux, invoquait souvent Isis dans ce but.

Caracalla se rendit au temple d'Esculape (2), pour en obte-

---

(1) Cicéron ne croyait pas à la vertu curatrice des songes. « Si Esculapes, écrit-il, si Sérapis, si Minerve peuvent, dans un songe et sans médecins, guérir un malade, les Muses ne peuvent-elles pas nous apprendre en songe à lire, à écrire, à exercer tous les arts? Cela serait possible si un songe pouvait nous guérir; mais comme il n'en est pas ainsi, *ne comptons pas sur ce moyen de guérison.* » CICÉRON, *De Divinatione*, liv. II, § 59, p. 287.

Hippocrate, au contraire, rattachait aux songes une importance réelle : « Il y a des songes, dit-il, *où l'âme fait présager les affections du corps*, un excès des choses les plus naturelles, de plénitude, de vacuité, ou un changement dans celles qui sont les plus habituelles.

« Il y a des songes, dit encore le Père de la Médecine, dans lesquels l'âme se représente, pendant la nuit, les actions de la journée. Elle les rend de la même manière qu'elles ont été faites, aussi sincères et aussi justes, on fait, qu'elles l'ont été pendant le jour, ou bien elle prend une résolution à leur sujet. Toutes ces choses sont bonnes, *elles indiquent la santé.*

« Chez les frénétiques, les songes clairs sont bons. La dysenterie, les humeurs aqueuses, l'extase sont bons dans le délire. » Est-ce à dire que Cicéron ne connaissait pas les ouvrages d'Hippocrate ou en faisait fi? Le passage suivant de la *Divination* attesterait le contraire : « Les médecins connaissent par de certains signes la naissance et l'accroissement des maladies, et l'on dit même que plusieurs indications sur l'état de la santé comme sur la plénitude ou la vacuité peuvent être tirées de certains songes. »

Aristote a dit, après le vieillard de Cos : « Les médecins les plus habiles recommandent avec soin l'observation des songes. » (AUBIN-GAUTHIER, *Hist. du somnambulisme*, t. I, *loc. cit.*)

(2) Ce n'était pas toujours dans les temples qu'on allait solliciter l'apparition du dieu. Celui-ci daignait parfois envoyer ses messages — les songes, voulons-nous dire — au domicile du patient. Elien rapporte que Vénus apparut en songe, sous la forme d'une colombe, à Aspasie, qui avait une tumeur au menton et lui conseilla, pour se guérir, d'appliquer sur

nir les remèdes nécessaires à sa guérison, et c'est aussi dans ce temple que l'on transporta un marchand, si désolé qu'on lui eût enlevé une de ses plus belles esclaves, qu'il en était tombé malade de langueur.

Dans la dernière maladie d'Alexandre à Babylone, ses lieutenants allèrent passer une nuit dans le temple de Sérapis, pour en recevoir, en songe, un conseil (1); c'est encore Sérapis que l'empereur Marc-Aurèle Antonin remerciera plus tard de lui avoir indiqué, en songe, ce qu'il devait prendre pour soulager son mal.

Les remèdes les plus simples, comme les plus extraordinaires, étaient indiqués par les songes et ils réussissaien le plus souvent là où les médications ordinaires avaient échoué.

Tels de ces remèdes n'étaient que bizarres : « Esculape m'apparut en songe, conte Varron (2), et m'ordonna, pour obtenir ma guérison, de manger de l'oignon et du sésame. »

D'autres étaient assez rationnels ou du moins nous le paraissent aujourd'hui : à l'un, Esculape prescrit de monter à cheval (3), à tel autre de se faire verser de l'eau froide sur le corps, à un troisième de marcher nu-pieds sur la terre (l'abbé Kneipp n'a, décidément, rien inventé).

Au dire d'Artémidore, il fut prescrit à un homme qui

---

cette tumeur des roses sèches prises dans les couronnes qui lui étaient consacrées. Aspasie fut guérie par ce moyen. Aspasie dont parle Elien n'est pas la célèbre courtisane de Milet, mais bien Aspasie de Phocée, qui devint maîtresse de Cyrus le jeune et ensuite d'Artaxerce, roi de Perse.

(1) Il y avait, comme on le voit, des *songeurs* par procuration. (Cf. VERCOUTRE, *op. cit.*, p. 8-12.)

(2) VARRON, Nonius Marcellus, *De proprietate sermonis*.

(3) C'est surtout dans la thérapeutique dite hygiénique que les anciens étaient passés maîtres. (V. VERCOUTRE, *op. cit.*, p. 16-17.)

souffrait de maux d'estomac, de se nourrir de dattes : prescription fort salutaire, puisque cela équivalait à dire au malade qu'il devait être sobre. (Encore de nos jours, les Arabes, dont la sobriété et la vigueur sont presque légendaires, ne se nourrissent que de dattes; n'oublions pas que la datte est un pectoral adoucissant.)

A un malade qui était phtisique, il fut ordonné, nous rapporte Elien, de se nourrir de viande d'âne ; à un autre patient, qui avait des hémoptysies, il fut conseillé de boire du sang de taureau. A l'heure actuelle, par le temps d'opothérapie qui court, on ne songerait pas à sourire de pareilles ordonnances.

Indépendamment de topiques (onguent de nard, etc.), Esculape prescrivait des vomitifs, des purgatifs, du gypse et diverses drogues, comme des potions de dictame, de la mixture de Philon, etc., qui prouvent qu'à cette époque il existait quantité de médicaments auxquels on reconnaissait une certaine efficacité.

Nous apprenons, par Varron, que les prêtres guérisseurs prescrivaient le cumin et l'oignon ; or, le cumin est un des carminatifs qui figurent encore au Codex, et tels traitements, que des médecins distingués de nos jours ont cru nouveaux, sont à base d'oignons.

A un sujet atteint d'une affection chronique, il fut prescrit de boire de l'huile vierge, à titre de modificateur des nerfs et des os ». Or, n'employons-nous pas l'huile de foie de morue, le beurre, les graisses, comme modificateurs de l'économie ?

Dans d'autres circonstances, le remède semblait plus étrange ; mais, dans ces cas, on se rend compte que c'était surtout la suggestion sur l'esprit du patient qui agissait.

Esculape, au dire de Galien (1), prescrivit un jour à un malade de faire un liniment avec des vipères et de s'en frotter tout le corps; le malade obéit — et il fut complètement guéri. Nous verrons plus tard les vipères constituer la base d'une foule de remèdes — pour la lèpre, pour la gale, pour les écrouelles, etc. Mme de Sévigné raffolera du bouillon de vipère. Nous hésiterions presque aujourd'hui à la taxer de commère, en nous souvenant que la thériaque, qui contient de la vipère desséchée, était encore employée il y a quelques années à peine.

Galien (2) rapporte qu'un prêtre d'Esculape se guérit d'un violent mal de côté, en se saignant au haut de la main, sur l'ordre que lui en avait donné le dieu en songe. Une autre fois, pour le même mal, Esculape rend cet oracle : que le sujet vienne prendre de la cendre sur son autel, et que, l'ayant mêlée à du vin, il l'applique sur le côté. Ce qu'ayant fait, il a été guéri et le peuple a chanté victoire.

A un aveugle, le dieu prescrivit qu'il vînt à l'autel sacré; qu'ayant fléchi les genoux, il passât de la droite à la gauche; qu'après cela, il mît les cinq doigts sur l'autel, qu'il levât la main et l'appliquât sur ses yeux : « Ce qu'ayant fait, Caïus a fort bien vu, tout le peuple étant présent. »

Ces guérisons sont relatées en langue grecque sur des tables de marbre, retrouvées à Rome, près du Tibre, de même que les deux suivantes :

« Julien vomissait et crachait le sang, et, tout le monde désespérant de son rétablissement, le dieu lui a répondu par son oracle : qu'il vînt, qu'il prît des pigeons sur son autel, et qu'il en mangeât pendant trois jours avec du miel. Ce

(1) Cité par A. Gauthier, *op. cit.*
(2) Galien, *Méthode médicale*, liv. XIV.

qu'ayant fait, il a été guéri et est venu remercier le dieu en présence de tout le peuple. »

Le dieu a rendu, d'autre part, cet oracle à un soldat aveugle nommé Valérius :

« Qu'il prît du sang d'un coq blanc; qu'il y mêlât du miel et qu'il en fît un collyre, dont il mettrait sur ses yeux trois jours consécutifs. Après quoi il a vu et il est venu publiquement rendre grâces au dieu (1) ».

Tantôt le dieu ordonnait de fuir l'eau, tantôt il recommandait, au contraire, de prendre des bains. Il prescrivait aux uns de boire de l'eau de chaux, aux autres de la ciguë (2); à d'autres, la gymnastique et les ablutions d'eau froide.

Une ordonnance de l'Asclépios de Pergame, rapportée par Philostrate (3), prescrivait de manger une perdrix... à l'encens! C'est une sauce dont nos palais délicats s'accommoderaient difficilement.

Tous ces remèdes étaient, au résumé, assez anodins. Un de ceux qui reviennent le plus souvent est l'eau, dont le rôle était si considérable, qu'Aristide l'appelait « la servante et l'auxiliaire du dieu ». Qu'on s'y baignât ou qu'on l'absorbât, elle avait des vertus incontestables; nos modernes hydrothérapeutes peuvent se réclamer et s'autoriser de pareils précédents.

(A suivre.)

---

(1) Leclerc, *Histoire de la médecine*; Sprengel, *Histoire de la médecine*, cité par Aubin Gauthier, *op. cit.*

(2) Cf. Aubin Gauthier, *Histoire du somnambulisme*, p. 249-250.

(3) Philostrate, *Vie des sophistes*, t. II; cité par P. Girard, *l'Asclépieion*.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 JANVIER 1904
(*Suite*).

Etude sur le terrain tuberculeux.
par M. Berlioz (1).

Discussion.

M. Bardet. — Une communication aussi fournie de faits que celle de M. Berlioz demande à être lue, avant de pouvoir être argumentée en détail. Cependant, je remarquerai la contradiction absolue des conclusions de notre collègue avec les faits avancés par tous les cliniciens, à savoir : la déminéralisation considérable du tuberculeux. Il faut donc qu'en cette question la divergence soit affaire d'interprétation.

A ce sujet, je dirai que les chiffres brutaux d'une analyse sont insuffisants pour se faire une opinion, car très souvent le raisonnement, basé sur la connaissance de faits antérieurs, vient sinon infirmer, du moins expliquer l'incohérence apparente des résultats d'analyse. Dire qu'un sujet n'est pas déminéralisé parce que l'excrétion saline est, en poids, au-dessous de la normale n'est pas permis; car pour perdre il faut avoir, et les déminéralisés arrivent toujours à une période où la pénurie saline des plasmas et protoplasmas est telle qu'ils ne peuvent plus perdre de sels.

C'est ainsi que souvent, pour les dyspeptiques, on constate que l'excrétion phosphorique est au-dessous de la normale acceptée, par exemple 1,5 ou 1,7, au lieu de 2,5 à 3 qui est admise

(1) Voir la communication de M. Berlioz dans le n° du 15 février.

comme normale. Ceux qui partiraient de cette constatation pour dire que ces malades font des réserves de phosphore, commettraient une très grosse erreur, attendu qu'avant le moment où l'on observe la diminution, toute relative, du phosphore dans l'urine, ils ont passé par une période où cette excrétion était considérable; et s'ils ne perdent plus, c'est qu'ils sont littéralement dépouillés de tout ce qu'ils pouvaient perdre.

Pour les tuberculeux de M. Berlioz, je suis convaincu qu'il en était ainsi : notre collègue nous parle des trois périodes classiques de la tuberculose, mais c'est là un schéma incomplet, il faut ajouter aujourd'hui une période des plus importantes, celle de la *prétuberculose*, la plus importante justement au point de vue où se place M. Berlioz, puisque c'est alors que se prépare le terrain. Or, M. Albert Robin, dans ses travaux antérieurs, si complets, nous a démontré que, dans la prétuberculose, les sujets se trouvent déminéralisés dans des conditions surprenantes.

M. Barbier. — Dans un pareil travail, il importe de bien spécifier les malades sur lesquels on opère. Il y a, en effet, une grande différence au point de vue de la nutrition entre les prétuberculeux, les phtisiques avérés et les phtisiques cachectiques.

Depuis deux ou trois ans j'ai fait, avec mon interne en pharmacie, un grand nombre d'analyses chez des enfants prétuberculeux, chez des tuberculeux à la première période et chez des tuberculeux à forme torpide. Chez tous ces individus, j'ai toujours constaté une augmentation notable de la quantité d'azote éliminée et du phosphore. L'augmentation de l'azote porte aussi bien sur l'azote total que sur l'azote urée.

Bouchard avait déjà constaté ce syndrome phosphaturique chez les préturberculeux, surtout chez les jeunes filles, où ces phénomènes s'accompagnent toujours d'anémie intense et de dépression nerveuse et musculaire.

Au contraire, chez des tuberculeux cachectiques dont les viscères sont touchés dans leur ensemble, on n'observe plus du tout les mêmes phénomènes, mais bien une diminution du coefficient de déminéralisation. Ce même phénomène s'observe également

chez des individus ayant subi une crise aiguë et chez lesquels alors on trouve un ralentissement considérable de tous les phénomènes nutritifs.

Ces quelques faits montrent l'importance qu'il y a à bien préciser l'état des malades sur lesquels on a opéré.

M. ALBERT ROBIN. — Je ne suis pas du tout de l'avis de M. Berlioz, et je crois, au contraire, que les tuberculeux sont des êtres qui sont toujours en instance de déminéralisation. J'en apporte une preuve qui, pour moi, est absolument concluante. J'ai fait l'analyse et le dosage des matières minérales de tous les organes et tissus des tuberculeux et je suis en train de faire comparativement l'analyse des tissus d'un homme sain, mort accidentellement. Ces dernières analyses ne sont pas encore finies; mais si, pour prendre un point de comparaison, je me base sur les analyses faites par un certain nombre de chimistes et non des moindres, sur les tissus d'individus sains, je suis d'ores et déjà obligé de reconnaître que les tissus des tuberculeux sont à peu près tous plus ou moins déminéralisés; j'oserais presque dire qu'ils contiennent le minimum de matières minérales compatibles avec un fonctionnement vital. Seul, le poumon montre une minéralisation plus importante, mais il faut tenir compte ici des concrétions calcaires qui se montrent dans tous les poumons tuberculeux et qu'il est fort difficile de séparer.

Le coefficient de déminéralisation est, en moyenne, plus élevé chez les prétuberculeux et dans le premier degré de cette maladie; il diminue dans la seconde période et s'abaisse de plus en plus avec les progrès de l'infection pour arriver au minimum à la période cachectique. Mais ce minimum même n'est pas très inférieur à la normale.

Les tuberculeux, en effet, n'ont plus rien à perdre à ce moment.

Mais pour obtenir des résultats certains et absolument indiscutables, il faut toujours opérer en série et ne pas se contenter d'une analyse par-ci par-là. Il faut suivre les malades pendant plusieurs années consécutives et observer en même temps avec soin les variations survenant dans leur régime alimentaire et

tenir compte des poussées aiguës de la maladie qui viennent troubler les résultats et pourraient facilement induire en erreur. Nous avons plusieurs centaines de cas ainsi examinés méthodiquement. Dans un certain nombre, j'ai pu poursuivre les malades pendant une période fort étendue : c'est ainsi que je puis vous citer le cas d'un individu issu de parents tuberculeux, que j'ai observé depuis l'âge de trois ans jusqu'à l'âge de vingt-deux ans.

Les variations dans l'élimination des divers éléments sont toujours assez faibles, surtout pour certains, et l'on s'en rendra facilement compte si l'on réfléchit que nous excrétons par jour environ 250 milligrammes seulement de chaux et 120 milligrammes de magnésie; aussi, est-il illusoire de tirer des conclusions d'un ou de deux examens. Supposons qu'une analyse nous donne quelques milligrammes de chaux ou de magnésie en moins, cela pourra avoir de la valeur, si cette perte, si modeste qu'elle soit, se prolonge pendant des semaines ou des mois.

M. Berlioz. — Les malades de nos observations sont exclusivement des individus vaquant à leurs occupations habituelles à des périodes variables de leur malade, mais nullement cachectiques.

Nous souhaitons seulement que nos analyses fournissent un élément d'appréciation pour l'étude du terrain tuberculeux; elles ont été faites avec grand soin et on faisait toujours le départ des éléments minéraux totaux d'avec le chlorure de sodium qui, pour nous, passe dans l'organisme sans y jouer un rôle important au point de vue de la déminéralisation, et doit être mis à part.

M. Albert Robin. — Dans nos analyses, nous faisons toujours état de la quantité de chlorure de sodium éliminé, et nous avons trois coefficients de déminéralisation.

Le coefficient de déminéralisation totale qui est le rapport entre le résidu total éliminé et le résidu salin brut; le coefficient de déminéralisation plasmatique, qui est le rapport du chlorure de sodium au résidu total, et enfin le coefficient de déminéralisation protoplasmique, qui est le rapport des substances minérales, chlorure de sodium excepté, au résidu total.

Il faut bien le dire, malgré toute la perfection de nos procédés d'analyse, il y a encore beaucoup de choses qui nous échappent, et il faudrait faire toujours un bilan nutritif complet avec l'analyse des garde-robes et de l'urine, pour se rendre exactement compte de la nutrition d'un individu. Ott a opéré ainsi sur un certain nombre de tuberculeux, et cependant il arrive à des résultats inacceptables et qui n'ont pas encore été expliqués.

Ainsi, il constate que chez certains tuberculeux où il devrait y avoir, d'après les chiffres, fixation de l'azote, il se produit cependant en même temps une diminution de poids.

Il y a cependant un certain nombre de faits acquis : c'est ainsi que l'on sait qu'il y a très souvent une diminution de l'acide phosphorique total, aux deuxième et troisième degrés de la phtisie.

De plus, il est également certain que c'est le phosphore en combinaison avec les alcalis qui diminue dans les excreta, alors qu'au contraire l'élimination des phosphates terreux augmente. C'est du reste ainsi que, chez ces individus, s'éliminent la chaux et la magnésie.

M. Laumonier. — Dans ce phénomène de fixation de l'azote avec diminution de poids, ne se passerait-il pas ce qui se passe lorsqu'on fait un travail musculaire violent. On fixe cependant de l'azote albuminoïde, quoiqu'il y ait diminution de poids. Dans ce cas comme chez le tuberculeux, il y a une augmentation énorme des oxydations respiratoires et les individus brûlent plus particulièrement leurs graisses et les matériaux de réserve de leurs tissus.

M. Bardet. — Je serais très obligé à M. Berlioz de nous dire comment il a basé son opinion sur la non-existence de la déminéralisation chez ses malades. Autrement dit, s'est-il contenté de tirer parti de la connaissance du chiffre brut des sels excrétés dans les vingt-quatre heures ?

M. Berlioz. — C'est en effet le chiffre des cendres qui m'a servi, j'ai constaté qu'il était en rapport avec les chiffres indiqués comme normaux.

M. Bardet. — Dans ces conditions, je ne puis être du même

avis que M. Berlioz, car ce chiffre brut n'a aucune valeur; ce qui est intéressant, c'est le *coefficient de déminéralisation*, c'est-à-dire le rapport de ce chiffre brut à l'extrait total; on saurait alors si ce chiffre représente bien les 33 p. 100 réglementaires, autrement dit, s'il y a équilibre entre les matériaux solides et les sels excrétés. D'autre part, il serait également intéressant de savoir si le rapport de l'acide phosphorique à l'azote total est des 18 p. 100 régulièrement reconnus chez le sujet sain, car c'est l'unique moyen de savoir si le phosphore éliminé provient uniquement de la molécule azotée démolie.

Mais, puisque nous sommes sur le terrain de l'analyse biologique, je demande la permission de faire quelques observations qui s'écartent un peu du sujet, mais qui peuvent s'énoncer utilement à ce propos.

L'analyse biologique, d'ici à quelques années, rendra à la thérapeutique des services inappréciables, mais à la condition de nous mettre d'accord sur les moyens à employer. J'ai la conviction que, le jour où l'École de Pharmacie aura compris le rôle actuel du pharmacien et l'aura mis sérieusement à même d'exécuter, en toute certitude, les analyses suivant la formule moderne, et non plus d'après les vieux us, celui-ci sera à même de devenir pour le médecin le plus précieux des auxiliaires.

Mais, pour qu'une analyse soit bonne, il faut qu'elle puisse fournir des résultats certains. Or, rien de plus décevant, de plus inutile que les analyses faites sur les urines d'un jour pris au hasard. Une foule de conditions peuvent modifier la nutrition d'un homme, médicament, aliment, émotion, travail, etc., et rien ne dit que les analyses d'hier ou de demain seraient les mêmes que celle d'aujourd'hui. Ce qui nous intéresse, surtout chez un chronique, c'est la nutrition moyenne, et nous ne la connaîtrons que par des séries consécutives d'analyses.

Mais il est impraticable de faire dix analyses consécutives, il faut donc tourner la difficulté, et voici comment j'y suis parvenu : quand je veux connaître la situation d'un sujet, je fais recueillir les urines de chaque jour, elles sont mesurées et l'on en met la

dixième partie dans un récipient de 1.500 à 2.000 cc., en ayant le soin d'y mettre quelques gouttes d'une solution à 2 p. 100 de cyanure de mercure, pour empêcher l'altération. Pendant dix jours, la même opération est faite régulièrement. J'ai donc alors dans mon récipient une masse qui représente, comme quantité et comme composition, la moyenne exacte des dix journées vécues. Il est bien évident que j'élimine ainsi, autant que possible, les erreurs d'interprétation que je ferais en opérant l'analyse sur les urines d'une seule journée. Si la série de dix jours ne peut être prise, il faut prendre au moins une série de cinq jours, et dans ce cas-là prendre le cinquième des urines de la journée.

Ce procédé, qui ne demande, de la part du malade ou de son entourage, qu'un peu de soin et le maniement d'une éprouvette graduée, me paraît absolument nécessaire, maintenant que l'on commence à accepter l'importance des analyses biologiques pour établir le tableau de la nutrition et en tirer des déductions thérapeutiques.

M. Albert Robin. — C'est une méthode excellente et c'est celle que nous employons aussi. La moyenne de nos séries est de cinq jours.

A propos de l'exactitude des analyses, je ferai remarquer que souvent, par l'emploi des méthodes ordinaires, les résultats sont entachés d'erreur. Ainsi dans le dosage du chlorure de sodium et de l'extrait sec, on a fort souvent des pertes qui proviennent des manipulations.

D'ordinaire, on. opère sur une certaine quantité d'urine qu'on évapore au bain-marie et que l'on dessèche à l'étuve à 105°. Dans ces conditions, le poids d'extrait est trop faible par suite de la décomposition et du départ d'une certaine quantité d'urée. Il faut, pour avoir ce poids exact, faire sur l'urine le dosage de l'urée, le faire sur le résidu sec et ajouter, en poids, au résidu sec la différence entre ces deux chiffres.

De même pour le chlorure de sodium : lorsqu'on calcine le résidu sec pour avoir les cendres, il se volatilise toujours une

partie du chlorure de sodium. Il faut de même faire le dosage du chlorure de sodium dans le liquide, le faire dans les cendres et ajouter la différence en poids de ces deux chiffres au chiffre des cendres pour être exact.

LINOSSIER. — Ces faits sont exacts, mais on peut y remédier facilement, en faisant l'extrait sec dans le vide et pour les cendres en ne calcinant que légèrement l'extrait. On lave à l'eau chaude le charbon obtenu, on calcine ensuite après épuisement et l'on ajoute à ces cendres blanches la liqueur qui contient la totalité des sels solubles volatilisables, puis on évapore avant la pesée.

M. ALBERT ROBIN. — Par le procédé que j'ai indiqué tout à l'heure, on gagne du temps.

M. BARBIER. — Les malades de M. Berlioz crachaient-ils? Ce fait a une grande importance, car la déminéralisation peut se faire par cette voie, surtout pour le phosphore que les crachats contiennent en assez grande quantité. De plus, les malades étaient-ils soumis à un régime alimentaire?

M. BERLIOZ. — Parmi mes malades, sept étaient à la première période de leur maladie et crachaient peu ou pas.

Quant à la question de l'alimentation, ils étaient soumis à un régime, mais n'étaient pas surveillés; cependant il est très probable que les variations étaient beaucoup plus en qualité qu'en quantité.

VARIÉTÉS

A propos du radium,

par le Dr LAROULANDIE.

Depuis longtemps nous sommes en présence de phénomènes aussi surprenants encore que différents de ceux du radium. Mais il semble que l'assuéfaction, pour employer une expression de Montaigne, obnubile le regard et que l'habitude empêche de discerner le merveilleux qui nous entoure.

L'aimant, pour n'être pas une nouveauté, a des manifestations aussi singulières que celles du radium. N'est-il pas, lui aussi, une source d'énergie? ne produit-il pas du travail sans concours étrangers? Lui aussi a des sortes d'émanations, puisque, par contact, il développe l'aimantation. Nous nous estimons satisfait à propos de ce dernier en dissimulant notre ignorance de la causalité sous un fatras de formules et discussions mathématiques.

Je ne sais plus quel savant disait, à propos de l'explication d'un phénomène, que l'homme, avant d'accepter une solution raisonnable, épuisait la série de celles absurdes qu'il pouvait imaginer. Les grandes vérités sont toujours simples, et le mieux, en l'état actuel de la science, est d'admettre, ce qui ne choquera aucun esprit, qu'il existe dans la nature des formes d'énergie, des vibrations ou radiations restées inconnues, parce que non perceptibles.

Le radium, l'aimant, la cryolithe, le sel gemme, l'acier trempé, les larmes bataviques, irradient de l'énergie, de longueur d'onde inconnue pour les premiers; les autres, des radiations nouvelles et de longueur d'ondes mesurées (Blondlot, Rubens). Pourquoi ne pas admettre que *les mouvements vibratoires des ato-*

mes constituant la molécule de ces corps sont synchrones ou harmoniques de vibrations de l'éther qu'ils arrêtent et transforment en énergies semblables ou différentes?

Nous ignorons une quantité de vibrations parce que nous n'avons pas trouvé de procédés analytiques permettant de mettre en évidence ces ondulations de l'éther. Mais la voie est ouverte : avec le sel gemme, M. Rubens a étudié un nouveau mode vibratoire de la matière. M. Blondlot a découvert les radiations nouvelles et a montré que l'eau et le platine étaient les seuls corps capables de les absorber.

Verrons-nous là, avec M. Le Bon, une décomposition de la matière? Notre hypothèse est plus simple et cadre mieux avec nos lois et nos théories de la conservation de l'énergie.

Lorsqu'une lentille biconvexe concentre à son foyer les rayons lumineux et calorifiques, nous avons bien en ce point une accumulation d'énergie. Si nous remplaçons la lentille par un vase de forme biconvexe, contenant une dissolution d'iode dans du sulfure de carbone, nous obtiendrons au foyer de cette lentille un point calorifique obscur. Rapporterons-nous à ces lentilles les propriétés énergétiques que nous constatons.

Une radiation n'est sensible pour un individu, organique ou inorganique, que s'il l'arrête. C'est ainsi que la solution iodée de tout à l'heure, sensible aux rayons lumineux qu'elle arrête, ignorera les radiations calorifiques qui la traversent.

Nous pourrons dire que le radium est dispensateur d'énergies qu'il accumule, transforme et disperse. Sensible à certaines radiations répandues dans l'espace, il en est le collecteur et le transformateur.

Il est intéressant parce qu'il nous rend manifeste de nouveaux modes vibratoires que nous pourrons étudier, tout comme le prisme est intéressant parce qu'il dissocie la lumière et nous en facilite l'étude.

Ses propriétés, il les tient de sa constitution, de son architecture moléculaire qui est sensible à certaines radiations inconnues dont nous ne savons pas le soustraire. Si un faisceau lumi-

neux ne tombe pas sur le prisme, la qualité dispersive de ce dernier nous échappera et la dissociation de la lumière nous restera inconnue. Le radium est ici le prisme qui nous ouvre l'esprit et nous oblige d'admettre en les révélant qu'il y a dans la nature des énergies latentes qu'il dissocie et rend manifestes.

Ce n'est pas de l'énergie accumulée et qu'il tire de sa substance que le radium nous débite, mais bien de l'énergie transformée et qu'il emprunte au milieu.

REVUE CRITIQUE

L'anesthésine,

par P. Reinburg.

C'est à la suite de tentatives de synthèse de la cocaïne, puis de recherches sur la constitution moléculaire de son noyau entreprises par les chimistes allemands Einhorn, Rissert, Heinz, etc., que furent lancés en thérapeutique un certain nombre de médicaments présentant tous des propriétés anesthésiques locales et une toxicité généralement moindre que celle de la cocaïne. — Citons les eucaïnes, l'holocaïne, les orthoformes, etc. Parmi ces corps, les uns furent rejetés en raison de leur faible pouvoir anesthésique, les autres à cause de leur solubilité plus ou moins parfaite.

L'étude clinique de certains de ces corps entreprise par Dunbar, Lengemann, Von Noorden, etc., a permis de tirer certains de ces produits d'un oubli injustifié, en montrant leurs réelles qualités anesthésiques. L'anesthésine est au nombre de ces derniers.

En 1890, Rissert, ayant étudié les éthers des acides amido-

benzoïques, découvrit entre autres l'éther éthylique de l'acide para-amido-benzoïque, reconnut ses propriétés anesthésiques et lui donna le nom d'anesthésine. Sa formule est :

$$C^6H^4\begin{cases} AzH^2 \\ COOC^2H^5 \end{cases}$$

C'est une poudre blanche, inodore et insipide, peu soluble dans l'eau froide : 1 p. 800, un peu plus dans l'eau chaude, et bien soluble dans l'alcool, l'éther, l'acétone, le chloroforme, les graisses. Dans les corps gras en particulier, elle est soluble sans décomposition. L'huile d'amandes douces en dissout 3 p. 100.

Le Dr Chevalier a fait une étude pharmaco-dynamique très complète de l'anesthésine et est arrivé aux conclusions suivantes (1) :

Chez les cobayes, il n'a obtenu d'accidents d'intoxication qu'avec de très fortes doses d'anesthésine injectée dans le péritoine en solution dans l'huile d'amandes douces.

Chez les lapins, on a pu donner jusqu'à 1 gr. 15 par kilogramme.

Les chiens supportent une dose de 0 gr. 40 par kilogramme. On constate un abaissement passager de la tension sanguine avec augmentation du nombre des pulsations et des mouvements respiratoires. Puis les accidents disparaissent.

En somme, ce produit est moins toxique que l'orthoforme, bien que son action physiologique soit analogue. Cependant, comme il produit de la méthémoglobine dans le sang, on doit l'employer avec précautions.

Von Noorden l'a administrée *à l'intérieur* pour combattre l'hyperresthésie de l'ulcère rond, il employait la dose de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 avant le repas. Les phénomènes douloureux disparaissaient rapidement, et si l'on compare les résultats obtenus avec

(1) *Revue de Thérapeutique*, 15 décembre 1902, p. 834.

l'eau chloroformée à ceux que donnait l'emploi de l'anesthésine, l'avantage reste à cette dernière drogue par l'intensité et la durée de l'anesthésie produite.

Mais c'est en *rhino-laryngologie* que l'anesthésine a été surtout employée, et c'est là qu'elle a donné les meilleurs résultats. Von Noorden calme l'hypéresthésie du larynx au moyen d'inhalations faites avec la solution suivante :

Anesthésine............................	3 gr.
Alcool absolu..	45 »
Eau distillée..........................	55 »

ou d'insufflations pratiquées directement avec l'anesthésine en poudre au moyen de l'appareil de Kabierske.

Spiess emploie l'anesthésine à l'intérieur dans les toux irritatives et dans les cas de déglutition difficile se produisant à la suite d'angine ou d'oreillons. Il utilise alors des pastilles contenant de 0 gr. 20 à 0 gr. 40 d'anesthésine.

Kossel fait, dans les mêmes cas pratiques, des inhalations avec l'anesthésine en solution dans l'huile d'olives à 20 p. 100.

M. Courtade préfère employer la drogue à l'état pulvérulent, soit en la déposant directement *loco dolente*, soit en se servant de l'insufflateur.

Il a pu ainsi pratiquer des cautérisations d'amygdales sans aucune souffrance. Il a également utilisé les propriétés anesthésiques de ce corps dans des cas de laryngite tuberculeuse avec dysphagie empêchant toute alimentation, d'ulcérations des piliers avec déglutition douloureuse, salivation abondante, etc. Les insufflations de poudre d'anesthésine permirent à ces malades de manger sans souffrances et l'effet se maintenait de vingt-quatre à quarante-huit heures.

Dans aucun cas, Courtade n'a rencontré le moindre symptôme d'irritation ou d'intolérance.

En *dermatologie*, l'anesthésine a rendu des services utiles : le Dr Duhot n'a qu'à se féliciter de son emploi. Dans l'eczéma et l'intertrigo, l'anesthésine calme notablement le prurit; Duhot

conseille d'ajouter aux lotions 2 gr. 50 d'anesthésine par litre et aux pommades 5 à 10 p. 100. (L'anesthésine, on se le rappelle, est soluble dans les graisses.)

En cas de brûlures, l'anesthésine incorporée aux divers liniments usités ou, employée en poudre avec parties égales de dermatol ou de xéroforme calme les douleurs si souvent atroces de ces accidents.

Il en est de même dans les ulcères, variqueux ou tuberculeux, dans la stomatite ulcéreuse : l'anesthésine calme les douleurs lancinantes, empêche les démangeaisons et par suite le grattage, et n'entrave pas le bourgeonnement de la plaie.

Citons enfin les érysipèles, les prurits de la vulve, des diabétiques, des ictériques, parmi les affections douloureuses où l'emploi de l'anesthésine peut être indiqué.

Dans aucun de ces cas, les auteurs n'ont vu survenir d'érythème ni d'irritation, même à la suite d'emploi de pommade, contrairement à ce qui se passe quand, dans les conditions analogues, on emploie l'orthoforme.

La *thérapeutique urinaire* s'est bien trouvée de l'emploi de l'anesthésine dans les cystites douloureuses, en particulier la cystite tuberculeuse : une injection quotidienne de 10 cc. de la solution :

Anesthésine	3 gr.	
Gaïacol cristallisés	6 »	
Acide benzoïque	0 »	35
Huile d'amandes douces stérilisée à 120°.	60 cc.	

(DUHOT.)

fit diminuer le nombre des mictions et les rendit moins pénibles.

Dans les *affections chirurgicales*, on s'est toujours bien trouvé de l'emploi de ce produit. C'est ainsi que d'heureux résultats ont été obtenus en cas de fissures à l'anus, de douleurs hémorroïdaires, de ténesme rectal ou vésical : on utilise alors des suppositoires ou des crayons au beurre de cacao contenant de 0 gr. 02 à 0 gr. 05 d'anesthésine.

Savariaud l'a utilisée avec succès dans un cas de cancer inopé-

rable de la langue. Duhot, en injectant plusieurs seringues de Pravaz, d'après la méthode de Schleich, de la solution suivante, a pu pratiquer de *petites opérations chirurgicales*, telles que kyste sébacé du cuir chevelu, nævus du bras, petit lipome de la cuisse, panaris, furoncles, verrues et même phimosis.

Il emploie la formule suivante due à Dunbar, d'Eylau.

Chlorhydrate d'anesthésine...........	0 gr. 25
Chlorure de sodium..................	0 » 15
Chlorydrate de morphine............	0 » 15
Eau distillée........................	100 »

L'anesthésie se prolonge au moins une demi-heure sans avoir aucun des dangers de celle due à la cocaïne.

On sait combien les injections de sels de mercure, solubles ou non, sont douloureuses dans la majorité des cas. L'addition d'anesthésine diminue, dans ce cas, fortement la douleur.

Voici l'une des formules employées par Duhot :

Calomel............................	ãã 10 gr.
Anesthésine........................	
Vaseline liquide....................	100 »

En injections épidurales, l'anesthésine n'a pas donné grand résultat. Cependant elle aurait calmé notablement les douleurs fulgurantes dans un cas de tabès.

En résumé, on voit que l'anesthésine est un produit d'une réelle valeur, très supérieur à l'orthoforme et susceptible de nombreuses applications : on l'utilisera avec avantage surtout en rhino-laryngologie, dans les affections cutanées prurigineuses et douloureuses et dans le traitement de certaines affections locales douloureuses (fissures de l'anus, hémorroïdes, cancers inopérables, maladies cutanées).

En chirurgie, nous l'avons vu, elle peut rendre des services; mais nous croyons qu'il vaut mieux, dans ce cas, ne pas la considérer comme un succédané de la cocaïne, car il sera difficile d'obtenir avec elle une anesthésie aussi rapide et aussi sûre que

celle que donne la cocaïne. Du reste, on sait aujourd'hui employer la cocaïne sans danger. Il vaut donc mieux faire de l'anesthésine un succédané de l'orthoforme, et c'est cette façon d'envisager ce produit qui permettra de l'utiliser dans les meilleures conditions.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies vénériennes.

Céphalée syphilitique et ponction lombaire. — La céphalée est un symptôme fréquent chez les syphilitiques, mais qui relève de pathogénies très diverses. Il y a, dit M. Milian (*La Tribune médicale*, 7 novembre 1903), d'abord la *céphalée secondaire*, contemporaine de la roséole. Puis il y a la *céphalée hystérique*, reconnaissable aux zones anesthésiques de la tête; la *céphalée neurasthénique*, plutôt angoissante que douloureuse; la céphalée prémonitoire ou contemporaine d'une *syphilis cérébrale* (artérite, gomme, méningite), fixe, violente, à maximum nocturne, accompagnée de symptômes somatiques; la céphalée *névralgique*, où la douleur est propagée le long des branches du trijumeau, de la branche ophtalmique en particulier.

Telles sont les principales variétés de la céphalée syphilitique. La clinique permet souvent de les distinguer, mais souvent aussi elle est impuissante à les classer. La ponction lombaire est d'un grand secours en l'occurrence. Par les résultats qu'elle fournit, on peut se prononcer sur leur nature organique alors qu'elles avaient paru fonctionnelle, hystérique ou neurasthénique.

Si la *céphalée contemporaine de la roséole* ne s'accompagne ordinairement pas de leucocytose, c'est l'inverse qui se produit pour les *céphalées secondo-tertiaires* ou *tertiaires*. En revanche, les

céphalées hystérique ou *neurasthénique* ne s'accompagnent d'aucune réaction du liquide arachnoïdien. Les *céphalées par névralgie du trijumeau* ne s'accompagnent de lymphocytose qu'au cas de compression gommeuse du nerf dans son trajet intra-cranien ou au cas de névrite tabétique.

Chirurgie générale.

Sur un cas de torticolis congénital avec autopsie et examen histologique du système nerveux. — Dans un cas typique de torticolis congénital qu'ils ont eu l'occasion d'observer, MM. L. Gallavardin et P. Savy (*Lyon médical*, 22 nov. 1903), ayant pu faire l'examen anatomique du muscle lésé et l'examen histologique complet du système central et périphérique, ont constaté que si des lésions macroscopiques ou microscopiques constatées au niveau du muscle sterno-cleido mastoïdien ne semblent pas en faveur de l'origine musculaire locale (traumatique ou infectieuse) de cette affection, l'absence de lésions du système nerveux périphérique (filets du spinal, tronc et ganglions du sympathique cervical) ne permet pas davantage d'attribuer cette affection à une lésion névritique; il existe une lésion médullaire « collatérale » du torticolis congénital, c'est l'atrophie de la corne antérieure de la moelle cervicale supérieure, c'est-à-dire du noyau d'origine du spinal cervical.

La signification exacte de cette lésion reste encore à préciser. Il est possible qu'il s'agisse d'une lésion médullaire primitive tenant sous sa dépendance les altérations musculaires et l'hémiatrophie cranio-faciale; il n'y a pas d'arguments qui permettent de rejeter définitivement cette interprétation très vraisemblable qui ferait du torticolis congénital l'analogue de la paralysie infantile. Mais il est possible aussi que cette lésion ait seulement la valeur d'une atrophie rétrograde, consécutive à une malformation ou à une lésion primitive du muscle.

FORMULAIRE

Le traitement de l'érysipèle de la face. — M. le Dr Marcel Meunier, de Sully-sur-Loire (Loiret), recommande une méthode de traitement qui lui a toujours donné de bons résultats dans les cas d'érysipèle de la face et du cuir chevelu.

Cette méthode consiste en applications de la pommade suivante en frictions :

Menthol	40	gr.
Camphre pulvérisé	11	»
Salicylate de méthyle	60	»
Gaïacol	9	»
Vaseline	180	»
Lanoline	250	»
Total	550	»

Un pot de 30 grammes suffit généralement. Il faut avoir soin de recouvrir la région frictionnée d'ouate et de taffetas gommé.

Cette même pommade donne d'assez bons résultats sur les articulations gonflées par le rhumatisme.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.

Articles de chirurgie pratique. — L'exercice illégal de la médecine en Allemagne. — La ligue des jeûneurs. — L'impôt sur l'oisiveté. — Un géant. — Le microbe de la choucroute. — L'étiologie du cancer. — Les mangeurs de « cordite ». — Musique anesthésique.

Désirant donner plus d'importance aux questions de pathologie externe, l'éditeur du *Bulletin de Thérapeutique* s'est assuré la collaboration de M. Rochard, chirurgien des hôpitaux. Nous sommes à une heure où les progrès de la chirurgie ont singulièrement compliqué les procédés, de sorte que l'on est embarrassé pour fournir au praticien des renseignements généraux, qui ne soient point du manuel opératoire. M. Rochard a cependant pu tracer un programme essentiellement pratique et bien à la portée du praticien. En effet, si celui-ci, en dehors de cas très rares, ne peut être un opérateur; il est appelé à résoudre souvent des problèmes fort complexes et à fournir un premier avis qui peut avoir une haute importance pour la situation de son malade. C'est à poser clairement ces problèmes que s'attachera M. Rochard, dont les premiers articles paraîtront incessamment.



Un tribunal allemand a récemment condamné à une forte amende pour exercice illégal de la médecine, un industriel qui vendait une eau de toilette dont l'usage était censé arrêter immédiatement la chute des cheveux. Le tribunal se basait sur ce que le *defluvium capillorum* devait être considéré comme la conséquence d'une maladie. L'intéressé en appela de ce jugement, qui fut confirmé en appel.



Le végétarisme qui prescrit par mesure de santé et de moralité l'abstinence des viandes a été dépassé. La baronne de Sempel, d'après la *République Nouvelle*, qui prétend avoir beaucoup étudié puisqu'elle a beaucoup voyagé, a découvert qu'un verre de limonade sucrée, absorbé deux fois par jour, suffit à assurer le bon fonctionnement de notre organisme.

Comme tous les apôtres d'une vérité nouvelle, elle a d'abord prêché par l'exemple et elle a été imitée, si bien qu'il existe aujourd'hui à Lisbonne une « Ligue de jeûneurs ».

Bien entendu, les membres de cette Ligue refusent toute invitation à dîner, sauf de la part des adeptes de leur doctrine. Ils forment une société fermée, où le seul luxe de table consiste en cristaux de prix et en chalumeaux variés.



Dans une visite qu'il fit au ministre des Finances, afin de détourner de nos têtes la majoration d'impôts dont on nous menace encore, M. Huchard indiqua à notre grand argentier le moyen de remplir nos caisses peu garnies en établissant l'*impôt sur l'oisiveté*. Il y a trop longtemps, pensait-il, que l'impôt est la rançon du travail, l'heure paraît venue de faire payer les gens qui exercent la profession de n'en pas avoir. Les oisifs, les paresseux, tous les parasites étrangers à la gloire nationale dont ils profitent, voilà ceux qui devront désormais payer et non pas ces infortunés médecins sur lesquels le fisc frappe à coups redoublés.

Que l'application d'un tel impôt soit peu aisée, c'est possible; mais elle est réalisable et présenterait le précieux avantage d'être éminemment démocratique.



Il semblerait qu'à l'heure actuelle le record de la taille est tenu par un Russe du nom de Macho. Avec ses 2 m. 38 Macho dépas-

serait de près d'une tête ce que l'on croyait la plus haute stature. Ses parents, ses sœurs et ses frères sont des personnes de hauteur normale; en revanche, son grand-père avait une taille très élevée. Pour se coucher commodément Macho a dû se faire confectionner un lit spécial en fer, muni d'une forte paillasse à ressorts. Son appétit dépasse légèrement celui du commun des mortels. A chaque repas, il ne lui faut pas moins de quatre livres de viande, de pain et de légumes.



On a découvert le *bacterium brassicæ acidæ*, autrement dit le « microbe de la choucroute ».

C'est à un savant biologiste, M. Conrad, que revient cet honneur. Il a eu l'idée d'examiner des choux entassés dans un tonneau depuis vingt-quatre heures, et y a trouvé un bacille mobile, muni de cils, qui ressemble fort au coli-bacille et ne s'en distingue qu'en ce qu'il exhale beaucoup de gaz et donne à la choucroute son odeur très caractéristique.

Cela est incontestablement fait pour aiguiser l'appétit de ceux que ce plat formidablement lourd a charmés jusqu'à présent. Il est vrai de dire que M. Conrad affirme que le microbe de la choucroute est incapable de nuire à quelqu'un.



L'étiologie du cancer est toujours une question d'actualité. On aurait récemment constaté en fouillant les tables de mortalité un rapport entre le cancer et l'usage du cidre ou de la bière. Dans les pays où l'on consomme le plus de bière et de cidre, la mortalité cancéreuse atteindrait son maximum. La Bavière, par exemple, tiendrait la tête en Allemagne et Salzbourg en Autriche. Or la Bavière et Salzbourg sont de grands consommateurs de bière. En France, la comparaison des statistiques donnerait des résultats encore plus frappants. Il y a un contraste marqué entre la haute mortalité par cancer dans les départements buveurs de bière et

la faible léthalité cancéreuse dans les départements qui boivent du vin. Les pays à cidre sont aussi à incriminer comme les pays à bière : telle la Normandie, où le taux de la mortalité par cancer est le plus élevé.



Un nouveau fléau a été importé, paraît-il, d'Afrique par les troupes qui ont fait la guerre au Transvaal. C'est l'habitude que les soldats anglais ont pris de manger de la cordite. On sait que la cordite est un explosif composée de nitro-glycérine et de fulmi-coton dont la saveur douce, un tantinet acide mais assez bonne, a plu à ceux qui en ont goûté. Dissoute dans le thé, elle excite immédiatement le système nerveux et provoque des accès de gaieté ou des crises « démoniaques ». Il paraît même que l'on éprouve, au cours de ces crises, un intense besoin de parler fort, de discourir à perte de vue. Cet état fait bientôt place à une lourde somnolence, à une sorte de stupeur, qui peut durer, suivant la dose absorbée, de cinq à onze heures.



Le comte Pratasoff, directeur de la chancellerie privée du tsar et des hôpitaux russes, aurait raconté, d'après le *Journal*, au directeur de l'hôpital Boucicaut, pendant une visite qu'il faisait à cet établissement, ce qu'il a imaginé au grand bonheur des femmes en couches à la Maternité. « La musique, dites-vous, adoucit les mœurs; je me suis inspiré de ce proverbe et j'ai acheté un orgue, qui est placé près des chambres de nos malades. Pendant que la malheureuse est en proie à de vives souffrances, une infirmière tourne la manivelle de l'orgue, et si cette musique n'a pas le don d'empêcher la femme de souffrir, elle a au moins celui de la distraire; c'est déjà quelque chose. L'effet produit est merveilleux et nombre de docteurs russes vont bientôt suivre cette idée. »

CHRONIQUE

L'Hagiothérapie.

La médecine dans les temples et les lieux sacrés (1).
par le Dr CABANÈS.



On a pu se demander s'il y avait des médecins dans les *Asclepieia*. Ce n'est, croyons-nous, qu'exceptionnellement qu'il s'en trouvait, parmi les prêtres chargés du service du temple sacré.

Le prêtre d'Asclepios était désigné par le sort; la durée du sacerdoce était d'un an. Il avait des fonctions variées; de fait, il avait pouvoir sur tout : chargé de veiller au bon accomplissement des cérémonies religieuses et des rites particuliers et aussi au bon entretien du sanctuaire et à la conservation des objets précieux qui y étaient déposés. Les cures qui s'opéraient autour du temple s'effectuaient peut-être en sa présence; en tout cas, il devait sûrement en être informé. Y participait-il? Nous ne le pensons pas.

(1) Voir le numéro du 23 février.

Au-dessous du prêtre, il y avait des fonctionnaires d'ordre subalterne : le *zacore*, par exemple, dont le rôle est assez mal déterminé. A l'origine, ce devait être un serviteur chargé de balayer le temple, de l'entretenir, de le parer à certains jours, d'éteindre les lampes et de les allumer. Plus tard, son rôle grandira et c'est lui, semble-t-il, à qui avaient affaire directement les malades. Quand Aristide se rend dans le temple d'Asclépios, à Smyrne ou à Pergame, c'est presque toujours au zacore qu'il s'adresse. Un jour, le dieu ayant prescrit à Aristide d'abondantes saignées, c'est devant les zacores que l'opération a lieu; rien ne prouve qu'ils y aient pris part.

L'historien Hippys conte l'anecdote suivante, qui témoigne du rôle joué par les zacores : une femme avait le ténia et les médecins désespéraient de la guérir. Elle se rendit à Épidaure et supplia le dieu de la délivrer du mal qu'elle portait en elle. Asclépios ne lui apparut pas; cependant, les zacores couchent la pauvre créature dans le lieu où le dieu avait coutume de secourir ceux qui venaient à lui et, sur leur injonction, elle s'endort.

Les ministres sacrés, voulant la guérir, s'y prennent de la façon qui suit : ils lui ôtent la tête de dessus les épaules (*sic*) et l'un d'eux, plongeant la main dans l'intérieur du corps, en retire le ténia; mais impossible de rajuster la tête et de la remettre en place. Le dieu se présente alors et gourmande ses serviteurs, pour avoir voulu faire plus que ne comportait leur science; puis, avec son art divin, il rend à ce corps inanimé la tête qu'il avait perdue et ressuscite la patiente (1).

Ce conte explique, sous sa forme allégorique, ce qu'on

(1) *Fragmenta historicorum græcorum*, édit. Didot, t. II, cité par P. Girard.

entendait par *zacores* : sorte d'empiriques, revêtus d'une charge sacerdotale, qui, s'ils n'étaient pas, le plus souvent, les vrais auteurs des cures, les préparaient tout au moins, en donnant aux malades les premiers soins et en disposant favorablement leur esprit. Ces prêtres guérisseurs servaient, en somme, d'intermédiaires entre le dieu et les malades, recevaient chaque matin la confidence des prescriptions délivrées en songe par Asclepios et veillaient à ce que ces prescriptions fussent ponctuellement exécutées (1).

Ces prêtres pouvaient, grâce à leur expérience, acquérir certaines notions, surtout relatives au traitement des maladies qui se présentaient souvent à leurs yeux; mais il n'y avait aucune utilité à ce qu'ils fussent médecins : le malade qui venait invoquer le dieu avait, en effet, épuisé tous les remèdes et il ne recourait à la divinité que, pour ainsi dire, en dernier ressort. Il ne comptait plus désormais sur la science humaine, il n'espérait que dans une intervention surnaturelle. C'est la foi qui le conduisait vers le temple, c'est le dieu qu'il allait invoquer et non le médecin dont il venait réclamer les soins. Ces soins étaient, du reste, gratuits et les malades s'acquittaient, en consacrant au dieu une offrande d'une valeur d'autant plus grande, qu'il était plus riche ou que sa reconnaissance se manifestait plus généreusement.

Comment les malades prouvaient-ils cette reconnaissance? par des *ex-voto*.

Ces ex-voto étaient des plus variés. La représentation des membres miraculeusement guéris avait un caractère plus

(1) V. De l'État de la médecine entre Homère et Hippocrate (*Revue archéologique*, 1869, t. XIX, p. 260 et suiv.).

religieux qu'artistique (1). On a découvert dans les Asclepeia presque toutes les parties du corps humain : des bas-reliefs représentant un front et une paire d'yeux; un œil seul; une bouche, un nez, des mâchoires; la partie inférieure du visage, au-dessous des yeux; une ou les deux oreilles; des mamelles; une poitrine décharnée; une autre ouverte et laissant voir les viscères.

La plupart de ces offrandes étaient fixées aux parois intérieures de l'édifice; d'autres étaient suspendues au plafond. Beaucoup étaient en or ou en argent, les autres simplement dorées.

On a trouvé, à Delos et ailleurs, des bras, des mains, des jambes et des pieds, voire même un phallus, de dimensions colossales (2).

Parfois on représentait la maladie (c'est ainsi que figure, en ex-voto, une hernie) ou un squelette entier : tel celui que, d'après Pausanias, Hippocrate avait fait consacrer au temple de Delphes.

Les peintres antiques représentent souvent des scènes de guérisons miraculeuses. C'est surtout dans les sanctuaires des dieux médecins que se sont retrouvées ces figurations : ne pouvant offrir le membre lui-même, on en offrait l'image (3).

---

(1) V. Girard, *l'Asclepieion*, p. 112 et suiv.

(2) Un passage du *Livre des Rois* paraît prouver qu'au temps de Samuel, les Phéniciens, quand ils obtenaient la guérison d'une maladie, avaient la coutume de déposer dans leurs temples des *ex-voto* en or représentant la partie du corps qui avait souffert. On lit, dans le même *Livre des Rois*, que les Philistins, ayant été atteints d'une maladie du fondement, en punition de ce qu'ils avaient enlevé l'Arche d'alliance, leurs prêtres et leurs devins leur conseillèrent de renvoyer l'Arche et d'y enfermer cinq anus d'or (Gauthier, *L'exercice de la médecine dans les temples*, p. 109).

(3) *Dictionnaire* de Daremberg et Saglio, art. *Donarium*.

L'offrande était d'ordinaire accompagnée d'une dédicace, gravée soit sur l'objet offert, soit sur la base qui le supporte, soit sur une tablette de métal qui y était fixée.

D'autres fois, les dévots se contentaient d'offrir une stèle, sur laquelle étaient inscrits leur nom, celui de la divinité à laquelle était consacrée l'offrande et le motif de la dédicace.

L'inscription votive était tantôt en vers, tantôt en vulgaire prose : elle indiquait la grâce obtenue et l'expression de la gratitude de celui qui en avait été le bénéficiaire.

Les plus curieux monuments de ce genre sont ces tables de Cos et d'Epidaure, sur lesquelles les malades guéris avaient consigné le récit de leur guérison, le nom de la maladie et le remède (1).

Les anciens dédiaient également des statues de dieux à d'autres dieux : en ce cas ce n'était pas le *dieu* qu'on dédiait, c'était la *statue* elle-même, qui servait d'ornement au temple ou augmentait sa richesse ; elle avait le caractère d'offrande, comme un trépied, un autel ou tout autre objet de valeur, que l'on dédiait, accompagné le plus souvent, comme nous l'avons dit, d'une inscription, indiquant le nom du donateur et celui de la divinité à laquelle la donation était faite. Ainsi Quintus Valerius Julianus, de Smyrne, avait dédié à Esculape, médecin, une statue de Jupiter Sauveur, dont la base d'argent était remplie de plâtre ; une statue d'Hercule fut, dans une autre circonstance, dédiée pareillement à Esculape (2).

Si l'on avait quelque vœu à accomplir, quelque offrande intéressée à déposer dans les temples plutôt que de faire faire sa propre image, on préférait dédier une statue du

(1) Pausanias, Strabon et Pline, cités par M. Th. Homolle (art. *Donarium*).
(2) *Revue archéologique*, 15 oct. 1844 ou 15 mars 1845, p. 441.

dieu; aussi les figurines entières représentant des particuliers sont-elles plutôt rares : c'est dire tout l'intérêt qui s'attache à la découverte, dans le département de l'Aisne, aux environs de Soissons, il y a une cinquantaine d'années environ, d'une statuette de bronze, d'une hauteur de 11 centimètres, dont les médecins, au moins autant que les archéologues, apprécieront la valeur.

Le personnage que représente cette figurine est assis sur un siège dont les pieds manquent; il a les cuisses et les jambes recouvertes par une draperie, dont l'extrémité tombe derrière le siège. La tête offre une expression à la fois de douceur et de souffrance. Un des pieds est nu et est seulement posé sur une sandale; l'autre est complètement chaussé.

« Ce qui rend cette figure extrêmement remarquable, dit M. de Longpérier qui nous en a donné une curieuse description (1), c'est l'état de maigreur extraordinaire des bras et du torse, qui laissent voir tout le système osseux. Une créature humaine ne peut être amenée à cette étisie surprenante qu'après une maladie fort longue et fort grave, telle, par exemple, que la phtisie pulmonaire. La gravité maladive du visage, le soin avec lequel les cheveux et les yeux sont traités, excluent l'idée d'une caricature, car on a des exemples d'empereurs, d'acteurs, de divinités même, dont les imperfections étaient ridiculisées avec une extrême liberté. »

Cette statuette paraît avoir été faite sur l'ordre d'un malade qui voulait remercier le dieu, Esculape ou Apollon, de lui avoir rendu la santé. Il est à remarquer, dans le cas présent, que l'artiste, qui a su modeler le cou, le dos, le bas-

(1) *Revue archéologique*, ann. cit., p. 458 et suiv.

ventre et les bras avec exactitude, n'a pas su comment rendre l'attache des côtes et n'a pas même indiqué le sternum. Cette lacune dénote, chez les artistes de cette époque — qui a dû précéder de bien peu, croit-on, l'ère chrétienne — l'absence d'études d'anatomie ou plus particulièrement d'ostéologie. Le fait est que les représentations de squelettes, datant de ce temps-là, sont exceptionnelles.

Les temples étaient remplis de colonnes, sur lesquelles se trouvaient gravés les noms de ceux qui avaient été guéris ou la nature des remèdes ordonnés. Pausanias rapporte que, dans le temple d'Epidaure, il y avait une antique colonne séparée de toutes les autres et sur laquelle on lisait qu'Hippolyte avait offert à Esculape un cheval de bronze, pour le remercier de lui avoir rendu la vie (1).

Outre ces offrandes, on a noté, dans les inventaires des sanctuaires grecs, des instruments de chirurgie, tels que des sondes, des boîtes à drogues, en marbre de Paros ou faites d'une matière plus délicate et renfermées dans des gaînes en bois : ce sont apparemment des médecins qui les ont offertes au dieu, pour appeler sur leurs clients sa protection, ou le remercier de les avoir secondés dans leurs cures (2).

Les médecins de cette époque partageaient-ils la crédulité et les préjugés de leur clientèle ; ou faisaient-ils preuve d'une intelligente prescience, en paraissant attacher quelque valeur à la pratique médicale des prêtres d'Esculape? Cette pratique, nous l'avons montré, tout absurde qu'elle puisse paraître, n'était pas, à vrai dire, si déraisonnable

(1) Aubin Gauthier, *Histoire du somnambulisme chez tous les peuples* t. I.

(2) Girard, *op. cit.*

qu'on serait tenté de la juger, à un examen sommaire.

Comme l'a dit un de nos confrères (1), il n'est point paradoxal de dire qu'un certain prestige est, dans une juste mesure, éminemment utile en matière de médecine : on capte par là la confiance du malade et l'on s'assure sa parfaite docilité, deux excellentes garanties de succès.

En dehors de la mise en scène, faite pour préparer l'esprit du patient et le rendre docile à toutes les suggestions, nous devons reconnaître qu'entre autres prescriptions, celles de placer le malade dans un milieu absolument sain, de commencer le traitement par un bain de propreté et par une diète rigoureuse, étaient conformes aux règles de la thérapeutique la plus sage.

Il était non moins habile d'exploiter l'état particulier du sujet, du pèlerin fatigué et souffrant qui, dominé par la préoccupation obsédante du retour à la santé, faisait naturellement des rêves en rapport direct avec l'objet de sa hantise. Et il n'était point absolument nécessaire que le malade fût endormi complètement; n'est-ce pas Malebranche (2) qui a écrit : « Il arrive quelquefois que les personnes qui ont les esprits animaux fort agités par des jeûnes, par des veilles, etc., que ces personnes croient voir devant leurs yeux des objets qui ne sont que dans leur imagination? » En termes plus explicites, les sujets avaient, à l'état de veille, des hallucinations, et mettant tout leur espoir dans l'intervention d'Esculape, ils s'imaginaient voir le dieu lui-même, dictant l'ordonnance qui leur apportait le salut.

Que les prêtres d'Esculape aient pratiqué quelquefois la fraude (3); qu'ils aient pris, quand la nécessité le leur com-

(1) Le Dr Vercoutre.
(2) *Recherche de la vérité.*
(3) V. à cet égard, Vercoutre, *loc cit.*, p. 8-12.

mandait, le déguisement du dieu lui-même, nous ne saurions y contredire ; mais ces prêtres, d'une intelligence assurément peu commune, avaient dû acquérir un certain savoir médical, d'une part grâce à leur contact avec des malades variés, d'autre part en s'inspirant des conseils ou des écrits des maîtres de la médecine antique (1).

Ce n'était pas, en tout cas, d'un empirisme banal, mais plutôt d'une observation sagace, que de conseiller aux malades des exercices corporels, tels que la chasse, la gymnastique, l'escrime, etc., et pour ceux qui étaient atteints de désordres mentaux, de leur recommander d'aller au théâtre ou d'entendre une agréable musique. Pour appliquer cette thérapeutique bienfaisante, les prêtres n'avaient pas manqué de faire construire autour des temples des établissements balnéaires (2) et, dans l'enceinte même de ceux-ci, un théâtre spacieux. C'était encore pour distraire les malades qu'on avait accumulé dans les sanctuaires les chefs-d'œuvre de l'art, que l'on admirait dans ces abris sacrés. Dans le même ordre d'idées, nous devons noter que les prêtres d'Esculape connaissaient l'influence heureuse des voyages sur une certaine catégorie de malades, et s'ils prescrivaient des déplacements fréquents, nul doute qu'ils en eussent observé les effets salutaires.



Si la médecine fut en grand honneur dans les sanctuaires, rien ne prouve que l'on ait pratiqué la chirurgie. Peut-être

(1) Sur l'instruction théorique des prêtres d'Esculape cf. VERCOUTRE, p. 24.

(2) Ils auraient même imaginé certains instruments spéciaux pour le massage, notamment : le strigile avec lequel on frottait les malades aurait été, au dire de Martial (Epig. XIV), inventé à Pergame.

voulait-on éviter toute souillure au lieu sacré; peut-être aussi les prêtres se rendaient-ils compte que la chirurgie, sans connaissances anatomiques, était une force aveugle, qu'ils étaient incapables de maîtriser. Quoi qu'il en soit, on ne peut guère invoquer que des textes obscurs ou d'une authenticité douteuse, pour démontrer la pratique chirurgicale des premiers Asclépiades.

Mais s'ils ne semblent pas avoir manié le bistouri, les prêtres d'Esculape donnaient des avis chirurgicaux; ils ordonnaient des saignées; ils prescrivaient et préparaient même des emplâtres pour le pansement des plaies, des topiques ou des collyres pour les affections oculaires.

On s'est demandé comment, avec une pareille instruction théorique et une aussi admirable organisation matérielle, la médecine sacerdotale en est arrivée à un si complet discrédit. Cela tient à plusieurs causes, que nous ne pouvons que rapidement énumérer dans une aussi brève monographie : et d'abord, enivrés par le succès, enhardis surtout par la crédulité des sujets, les prêtres d'Esculape ont eu recours à des supercheries misérables, à des artifices grossiers, qui ont fini par être percés à jour.

Une des circonstances qui contribuèrent le plus à hâter la décadence de la médecine sacrée, c'est la quantité de sanctuaires qui s'élevèrent un peu partout et qui tous prétendaient avoir le monopole de la guérison des maux incurables. « L'Olympe tout entier voulut faire de la médecine (1). » Des cultes nouveaux vinrent même disputer aux divinités helléniques le privilège qu'elles s'étaient arrogé : Cybèle, Orphée et autres dieux païens eurent leurs sectateurs.

Plus tard, on adora les divinités égyptiennes : Isis, Osiris,

(1) Cf. Vercoutre, p. 28 et suiv.

Sérapis, dont les disciples copièrent servilement les pratiques des prêtres d'Esculape; les Sérapions ne furent que la parodie des Asclépiéions. Puis ce fut le tour des imposteurs, qui parvinrent sans peine à faire quantité de dupes.

Avec les sophistes, Socrate en tête, avec les satiriques, et surtout Aristophane, apparaîtra l'esprit scientifique, qui ébranlera, sourdement mais sûrement, les croyances religieuses.

Cette révolution était en germe depuis Pythagore, et à ses disciples immédiats revient l'honneur d'avoir vulgarisé ses doctrines, d'avoir hâté l'avènement de cette innovation, que d'ordinaire l'on ne fait remonter qu'à Hippocrate, lequel, à vrai dire, porta le coup fatal, le coup décisif à l'empirisme sacerdotal.

« Chaque maladie a une cause naturelle, et, sans cause naturelle, aucune maladie ne se produit (1). » On ne pouvait plus clairement définir la *médecine scientifique*.

Cependant, dira-t-on, Hippocrate croyait aux songes? Mais il faisait, nous l'avons vu, de sérieuses réserves sur leur valeur curative; Hippocrate, avons-nous dit plus haut, a pris Esculape à témoin, dans son fameux *Serment*, de sa probité professionnelle. Sans doute, le Père de la médecine a emprunté certaines de leurs pratiques, surtout des pratiques hygiéniques, aux prêtres d'Esculape, et ce n'était pas eux, à dire vrai, qu'il stigmatisait; c'était plutôt la foule des charlatans improvisés qui, à l'ombre des sanctuaires, se livraient à leur honteux et dangereux commerce, d'autant plus dangereux que leur audace croissait en proportion de leur ignorance.

Mais le vulgaire ne sut pas distinguer l'ivraie du bon grain,

(1) LITTRÉ, *Œuvres d'Hippocrate*, t. II, p. 77 et 79.

et les prêtres d'Esculape furent condamnés sans appel, en même temps que ceux qui les avaient indignement plagiés.

Esculape devait-il mourir tout entier? Son culte allait-il disparaître à tout jamais ? On a répondu à cette question et nous ne reprendrons pas l'argumentation (1) qui a servi à étayer cette opinion. Nous ne citerons qu'un fait, nous terminerons par une simple anecdote, qui nous tiendra lieu de conclusion.

A Padoue, en plein XVIe siècle, des enfants de la campagne allaient dormir dans l'église de Saint-Antoine. M. Perrot a pu, à son tour, constater en ces dernières années, à Lesbos, la survivance de cette antique coutume; il a vu les malades dormir dans les églises de cette île de l'archipel et attendre que la divinité leur apparût en songe pour leur indiquer les remèdes à leurs maux.

N'a-t-on pas eu raison d'écrire qu'Esculape n'est pas mort tout entier ? (2)

(1) VERCOUTRE, p. 39 et suiv.

(2) Nous aurions pu allonger considérablement cette étude, mais nous ne prétendons pas avoir épuisé le sujet. Pour ceux qui voudraient revenir sur cette question, si attachante au surplus, nous conseillons de recourir au *Dictionnaire des Antiquités grecques*, de DAREMBERG et SAGLIO, aux mots suivants (en outre de ceux signalés au cours de notre article) : *Æsculapius*, *Incubatio*, *Magia*.

HYGIÈNE THERAPEUTIQUE

Le régime dans les maladies du foie,

par le Dr G. Linossier (de Vichy).

En confiant à un de ses membres la mission de lui présenter un rapport sur le « régime dans les maladies du foie », la Société de thérapeutique a témoigné de la grande importance qu'elle attribue au traitement diététique de ces affections.

Cette importance s'explique suffisamment par les relations intimes et multiples de la glande hépatique avec les aliments :

1° Par l'intermédiaire de la sécrétion biliaire, elle contribue à leur élaboration intestinale, et, bien que le rôle digestif de cette sécrétion ait été mis en doute, nous verrons plus loin qu'on ne peut lui dénier une certaine importance.

2° Le foie joue, dans l'assimilation des produits résorbés de la digestion gastro-intestinale, un rôle prépondérant. Les aliments n'acquièrent en somme dans l'estomac et l'intestin qu'une forme de passage, qui leur permet de franchir la barrière intestinale; mais, cette barrière franchie, ils ne sont encore dans une certaine mesure que des corps étrangers, et ils doivent, avant de remplir dans l'organisme la fonction qui leur est dévolue, subir une transformation nouvelle qui les rend réellement assimilables. Cette *assimilation* est certes mal connue dans son mécanisme intime, mais nous sommes autorisés à penser que le foie en est l'organe le plus important : ses cellules baignent en quelque sorte dans le courant sanguin, qui apporte de l'intestin les substances résorbées à son niveau. Pendant ce contact, d'autant plus intime que le cours du sang de la veine porte est exceptionnellement ralenti par la capillarisation de cette veine, et que le riche et fin réseau capillaire qui en provient enveloppe dans ses mailles toutes les

cellules, celles-ci retiennent les substances assimilables, les fixent, et ne les restituent aux veines sus-hépatiques qu'après leur avoir fait subir l'élaboration qui les rend propres à être utilisées par l'organisme. On conçoit sans peine, d'une part, que, dans de telles conditions, les cellules hépatiques subiront au maximum l'action de toutes les substances nocives pour elles introduites dans l'alimentation, et, d'autre part, que, si elles sont pathologiquement insuffisantes à leur tâche, l'élaboration assimilatrice deviendra défectueuse, et que tout l'organisme pourra pâtir d'une alimentation irrationnelle.

3° Enfin, en dehors de toute action du foie sur les aliments ou des aliments sur le foie, celui-ci pourra souffrir indirectement d'un régime mal institué : ses rapports avec l'estomac et l'intestin sont, en effet, si étroits, que toute cause qui lésera ces derniers portera par cela même atteinte au bon fonctionnement de la glande hépatique.

Il n'est guère utile d'insister davantage pour vous convaincre, et je me figure que nous sommes, dès à présent, tous d'accord sur la nécessité de prescrire un régime aux malades atteints d'affections du foie. Définir ce régime est une entreprise plus difficile. Nos prescriptions peuvent s'inspirer soit de l'observation clinique, soit de l'expérimentation physiologique. Or l'observation clinique, dans le cas particulier qui nous occupe, est beaucoup plus incertaine que quand il s'agit d'établir les bases du régime des dyspeptiques. L'estomac est un organe qui a bien des manières d'exprimer sa souffrance : est-il lésé par un aliment malsain? nous en sommes le plus souvent assez vite prévenus. Avec le foie, rien de pareil. Il subit silencieusement pendant des mois et des années l'action de l'aliment nuisible, et, le jour où il manifeste sa souffrance par un symptôme perceptible, il est souvent irrémédiablement lésé. Comment discerner alors, parmi les nombreux aliments dont a usé ou abusé le patient depuis des années, celui ou ceux qui ont eu un effet fâcheux? La lésion une fois constituée, la difficulté n'est guère moins grande, car, même sur un foie malade, il est exceptionnel qu'un aliment trahisse immé-

diatement sa nocuité, et il est souvent impossible, malgré l'observation la plus minutieuse, de retrouver le lien qui unit l'effet et la cause. Aussi, à y regarder de près, les prescriptions de régime dans les maladies du foie, se font-elles plutôt d'après des traditions auxquelles (comme à toutes les traditions) on est d'autant plus attaché qu'on en perçoit moins l'origine, que d'après des observations exactes et soumises à une critique sévère.

Il en résulte entre les médecins d'un même pays un consensus que l'on aurait tort de prendre pour une présomption en faveur de la valeur de nos conceptions, et dont la seule cause est l'absence de bonnes raisons pour entrer en lutte contre la tradition. Seulement, comme toutes les traditions ont un caractère local, il ne faudra pas se surprendre trop de les trouver différentes dans les divers pays, et de voir par exemple en Allemagne Stadelmann faire figurer la bécasse, le chevreuil et le lièvre dans le régime des ictériques et hésiter à leur permettre le lait non écrémé!

L'observation nous faisant défaut, serons-nous plus heureux en nous inspirant de l'expérimentation physiologique? Mais celle-ci ne nous fournit actuellement que des documents insuffisants. En matière de régime, elle est parfois plus incertaine encore que l'observation clinique, car elle est forcément moins prolongée. Elle s'est montrée incapable, par exemple, de mettre en évidence l'action cirrhosante de l'alcool, qui nécessite des années pour se manifester. Certes il m'arrivera fréquemment, dans cet exposé, d'invoquer le résultat d'expériences physiologiques; mais encore, dans leur interprétation, convient-il de se montrer prudent.

Entre le fait le mieux établi et la prescription de régime qui semble en découler naturellement, se place en effet une déduction qui peut être inexacte. J'en trouve un frappant exemple dans la proscription des œufs aux malades atteints de lithiase biliaire. La chimie ayant démontré que les calculs de la vésicule sont constitués par de la cholestérine, retrancher de l'alimentation tous aliments renfermant la matière peccante pouvait sem-

bler, et a semblé au premier abord, assez logique. En réalité, c'était une erreur : la cholestérine introduite dans l'intestin ne s'élimine pas par la bile et ne risque en rien d'augmenter le volume des calculs déjà formés, non plus que d'en constituer de nouveaux.

C'est toutefois aux deux sources de renseignements dont je viens de déplorer l'incertitude, l'observation clinique et l'expérimentation physiologique, que je puiserai les éléments de cette étude. J'aurai le regret de ne pouvoir que rarement être très affirmatif. Il m'arrivera trop souvent de dire que tel aliment *semble*, *paraît*, *passe pour* agir de telle ou telle manière sur le foie.

Certes une telle incertitude est regrettable. En science pure, mieux vaudrait ne conserver que les faits précis et faire table rase des notions confuses et incertaines. En médecine, il n'en va pas ainsi et il faut malheureusement trop souvent que l'art précède la science. En attendant que celle-ci nous ait fourni les bases indiscutables d'un régime rationnel des hépatiques, il faut bien nous efforcer de nourrir nos malades de notre mieux, en utilisant aussi bien que possible les données incomplètes que nous possédons. L'important est de nous bien rendre compte du caractère provisoire et fragile de nos conceptions : l'ignorance est certes fâcheuse, mais l'ignorance inconsciente l'est bien davantage, et c'est déjà quelque chose de savoir que l'on ne sait pas.

J'adopterai dans cette étude l'ordre suivant :

Dans une première partie, je résumerai d'abord le plus brièvement possible les données scientifiques sur lesquelles nous pouvons asseoir les bases d'un régime rationnel des hépatiques. A cet effet, j'étudierai l'action du foie sur les aliments : 1° dans l'intestin par l'intermédiaire de la bile, c'est-à-dire sa fonction digestive ; 2° dans le foie lui-même, après élaboration digestive et absorption, c'est-à-dire sa fonction d'assimilation. J'aurai à rechercher, en terminant, quelles modifications font subir à cette action les divers états pathologiques. Armé par cette étude préalable, j'étudierai, dans la deuxième partie, les règles de régime

applicables à tous les hépatiques, réservant pour un dernier chapitre les prescriptions spéciales imposées par un état infectieux des voies biliaires.

I. — Rapports du foie et des aliments.

1° Fonction digestive du foie. — Rôle de la bile dans la digestion.

Le foie intervient dans la digestion par la bile qu'il sécrète.

La bile, on le sait, n'est pas une sécrétion digestive au même titre que le suc gastrique ou le suc pancréatique. Elle ne fait subir par elle-même aux aliments aucune transformation, et certains physiologistes ont pu, avec quelque légèreté à mon avis, lui dénier tout rôle actif dans la digestion. Leur argument principal, c'est que les chiens auxquels on pratique une fistule biliaire peuvent vivre très longtemps dans un parfait état de santé. Le fait est incontestable, l'argument pitoyable : le bon état de santé des chiens porteurs de fistules biliaires ne prouve qu'une chose, c'est que la bile peut être suppléée. L'importante fonction de la digestion est assurée par une telle multiplicité d'organes que l'un d'eux peut être supprimé sans que la fonction dans son ensemble en soit compromise. Les chiens supportent très bien la ligature des conduits excréteurs des glandes salivaires (Hubbenet) et même l'extirpation de ces glandes (Fehr). L'estomac peut être supprimé sans grand dommage pour la nutrition générale chez les animaux (Czerny, Ludwig et Ogata, Carvallo et Pachon) et même chez l'homme (Schlatter). L'accès du suc pancréatique dans l'intestin peut être interrompu par la ligature du canal de Wirsung, sans qu'il paraisse en résulter de troubles digestifs très marqués, au moins chez les chiens (Neumeister), les chats (Conheim), les lapins (Pawlow). En déduirons-nous que la salive, le suc gastrique, le suc pancréatique ne jouent aucun rôle dans

la digestion? Évidemment non, mais seulement qu'ils peuvent être suppléés. Il en est de même de la bile, et son importance résulte suffisamment de l'analyse de ses multiples fonctions.

Action sur la digestion des albuminoïdes. — La bile est déversée par fractions dans le duodénum pendant toute la durée de la digestion stomacale (Bruno). Elle sature, au fur et à mesure qu'il pénètre dans l'intestin, le chyme gastrique acide, et annihile l'action destructrice de l'acide chlorhydrique sur les ferments du pancréas (Kühne, Linossier). Elle prépare donc et rend possible la digestion pancréatique. Elle intervient d'ailleurs par elle-même pour favoriser cette digestion. Ajoutée à de la trypsine, elle en accélère notablement l'action (Ellenberger et Hofmeister, Rachfort et Southgath, Bruno). On est surpris, après ces constatations, que l'établissement d'une fistule biliaire chez le chien, que l'apparition d'un ictère par rétention chez l'homme, n'apportent dans les phénomènes de digestion des albuminoïdes aucune perturbation apparente (Müller, Wagner); sans doute le suc entérique et le suc pancréatique lui-même suppléent par un excès d'alcalinité et d'activité diastasique à l'absence de la bile, si bien que les mêmes transformations digestives continuent à s'accomplir, mais je fais remarquer dès à présent que l'établissement des suppléances, qui masquent la défaillance momentanée ou définitive d'un organe, suppose l'intégrité des organes suppléants et la possibilité pour eux d'un effort de fonctionnement. Si, dans un état pathologique complexe, ces organes sont lésés pour leur compte, l'absence de la bile pourra vraisemblablement devenir l'occasion de troubles graves de la digestion.

Action sur la digestion des amylacés. — Je pourrais, à l'occasion de la digestion pancréatique des amylacés, répéter ce que je viens de dire relativement à la digestion des albuminoïdes. La bile *in vitro* la favorise (Martin et Williams, Bruno), mais, néanmoins, l'assimilation des féculents ne semble pas modifiée au cours de l'ictère (Müller, Walter).

Action sur la digestion des graisses. — C'est sur la digestion des graisses que la bile semble agir le plus activement.

Jadis, c'est à elle seule qu'on attribuait leur résorption. La découverte par Claude Bernard des multiples fonctions du pancréas fit considérer momentanément le rôle de la bile comme tout à fait secondaire. Ce savant avait montré que, chez le lapin, dont le canal de Wirsung débouche 35 centimètres environ au-dessous de l'ouverture du cholédoque, les chylifères ne sont aucunement lactescents dans toute la partie de l'intestin qui ne reçoit que de la bile à l'exclusion du suc pancréatique. Il semblait en résulter que la résorption des graisses était l'œuvre du seul suc pancréatique ; mais, depuis, Dastre a fait voir que, si on réalise chez le chien la disposition inverse, en faisant déverser, par une cholécystentérostomie, la bile bien au-dessous du suc pancréatique, la résorption de la graisse n'a pas lieu dans toute la partie de l'intestin qui ne reçoit que du suc pancréatique. Cette résorption exige donc le concours des deux sécrétions.

On sait que les graisses sont pour une partie résorbées en nature, pour une partie saponifiées dans l'intestin. La bile, qui n'a par elle-même aucune action saponifiante, exalte dans des proportions remarquables, et jusqu'à la tripler (Rachford, Bruno), l'action saponifiante de la lipase pancréatique.

Contrairement à ce que j'ai constaté plus haut au sujet des albuminoïdes et des amylacés, l'absence de la bile dans l'intestin se traduit par une diminution dans l'absorption des corps gras : Chez les ictériques les fèces desséchées renferment plus de la moitié de leur poids de graisse, tandis que, à l'état normal, elles en renferment à peine le quart (Stadelmann). Müller estime que les graisses éliminées par les selles représentent chez les ictériques 55 à 78 p. 100 des graisses ingérées, au lieu de 7 à 10 p. 100 chez l'homme sain. L'absence de bile nuit d'ailleurs davantage à l'absorption qu'à la saponification. Les selles des ictériques, d'après Oesterlein, Müller, Stadelmann, renferment surtout des acides gras et des savons, et pas de graisses neutres.

Action antiseptique. — Chez les sujets dont les voies biliaires sont obstruées (lithiase biliaire, ictère catarrhal), les matières fécales présentent une odeur repoussante. De cette observation banale on a conclu que la bile est l'antiseptique naturel de l'intestin. Malheureusement l'expérimentation est peu favorable à cette conception. Non seulement la bile ajoutée à un bouillon de culture n'empêche pas le développement des microorganismes, mais elle peut elle-même servir de milieu de culture (Charrin et Roger, Copeman et Winston). Toutefois de telles expériences sont fautives : dans l'intestin la bile ne reste pas inaltérée ; l'acide chlorhydrique du suc gastrique met en liberté les acides biliaires, et ces acides, ou du moins l'un d'eux, l'acide taurocholique, possèdent une action antiseptique réelle bien que peu accentuée (Emiech) au moins sur certaines espèces bactériennes (Wenhardt) ; d'ailleurs la bile peut avoir une action antiseptique indirecte, soit par son action laxative, soit en facilitant l'absorption des graisses et par suite celle des substances alibiles que les graisses protègent contre l'action des liquides digestifs, et qui se putréfient au lieu de se digérer, etc... Il est très probable que, sans jouer un rôle antiseptique, au sens absolu du mot, elle retarde le développement des microbes, ou du moins de certains microbes intestinaux, et joue un rôle utile, en limitant l'auto-intoxication gastro-intestinale. Il est de fait que, d'après Jardon, les chiens à fistule biliaire ont des urines exceptionnellement toxiques et qu'on réduit beaucoup cette toxicité en faisant ingérer à l'animal une certaine quantité de bile.

En résumé, la bile joue un rôle favorisant dans l'hydrolyse digestive des divers aliments, mais ce rôle n'est pas indispensable ; elle contribue à l'absorption des corps gras, qui est toujours moins complète en son absence, elle réduit dans une mesure difficile à préciser les phénomènes de putréfaction intra-intestinale.

2° Fonction assimilatrice du foie.

Si l'importance de la fonction digestive du foie est, sauf en ce qui concerne l'absorption des graisses, discutable, son rôle dans l'assimilation des substances digérées semble, au contraire, prépondérant. Comme je l'ai indiqué au début de ce rapport, c'est dans le foie que paraît se compléter, après leur absorption par l'intestin, l'élaboration des diverses substances alimentaires; c'est à son niveau que se fait l'assimilation indispensable pour que ces substances puissent jouer dans l'organisme le rôle qui leur est dévolu.

Action sur l'assimilation des hydrates de carbone. — Je n'insisterai pas sur la fixation par le foie à l'état de glycogène des produits de digestion des amylacés et des sucres. La fonction glycogénique du foie a été, depuis Claude Bernard, l'objet de nombreux travaux, qui en ont défini l'importance. Peut-être une partie des hydrocarboués est-elle immédiatement transformée en graisse. Chez les invertébrés, la fonction *adipogénique* du foie paraît jouer un rôle plus important que chez les animaux supérieurs (Dastre, Deflandre). Chez l'homme même, c'est en graisse, d'après Hanriot, que se transformerait tout d'abord le glucose absorbé, et le glycogène ne serait qu'un produit ultérieur de transformation. L'expérimentation n'a pu encore établir d'une manière indiscutable la localisation de cette transformation au niveau du foie, mais les recherches de Boussingault et Persoz sur les oies, de Tscherwinsky, Meissl, Strohmer sur le porc, de Rübner sur le chien, ont mis hors de doute sa réalité dans l'organisme.

Action sur l'assimilation des albuminoïdes. — Soupçonnée plutôt que connue, l'action assimilatrice du foie sur les matières albuminoïdes et leurs produits de digestion nous apparaît comme aussi importante que la transformation du sucre en glycogène.

Elle peut s'exercer même sur des albuminoïdes qui n'ont pas subi l'élaboration digestive. Ainsi l'albumine d'œuf, qui, injectée dans la jugulaire d'un lapin, est immédiatement éliminée par

l'urine, ne l'est pas si l'injection a eu lieu par la veine porte (Claude Bernard). Il en est de même pour la caséine (Bouchard). Cette assimilation d'albumine non digérée n'est pas une simple curiosité expérimentale; elle a lieu normalement dans l'organisme, car l'expérience nous apprend que les albumines solubles peuvent parfois traverser la paroi intestinale sans être digérées. Il en est ainsi pour l'ovalbumine (Ascoli). Toutefois il s'agit d'un phénomène d'importance bien moindre que l'assimilation des produits normaux de la digestion des albuminoïdes.

Les peptones ont passé jusqu'à ce jour pour les produits normaux et définitifs de cette digestion : or, comme l'albumine elle-même, elles ont besoin, pour être retenues dans l'organisme, d'avoir subi l'assimilation hépatique : éliminées immédiatement par l'urine, quand on les injecte directement dans le torrent circulatoire, elles ne le sont plus si l'injection a lieu par la veine porte (Bouchard et Roger, Plotz et Gyergyaï, Seegen). Ce fait, comme le précédent, est d'un vif intérêt, mais il n'a peut-être pas, au point de vue du fonctionnement normal de l'organisme, une importance beaucoup plus grande; il est loin d'avoir, en tout cas, l'importance qu'on lui attribuait il y a quelques années.

Il ne semble plus en effet que ce soit sous la forme de peptones que parviennent au foie les matières albuminoïdes digérées. Il n'y en a pas plus dans le sang porte que dans le sang artériel (Schmidt-Mulheim), et la petite portion qui franchit, au cours de la digestion, la barrière intestinale, semble fixée par les leucocytes (Hofmeister, Pöhl). Hofmeister en avait conclu que les peptones se reconstituent à l'état d'albumine dans les parois de l'intestin, et Danilewsky avait admis que cette reconstitution a pour agent la présure. Le foie se trouvait ainsi dépouillé au profit de l'intestin de sa fonction assimilatrice, et son rôle se réduisait à l'élaboration des traces d'albumine ou de peptones échappées à la digestion ou à l'assimilation intestinales. Mais voici que des recherches nouvelles nous présentent les phénomènes comme bien plus complexes.

En cherchant à contrôler les recherches d'Hofmeister,

Cohnheim a découvert que, si les peptones disparaissent dans la paroi intestinale, ce n'est pas pour se transformer en albumine, mais, au contraire, pour subir une désintégration profonde qui les disloque complètement, et les transforme en produits de structure plus simple, acides amidés, bases hexoniques, etc...

Cette transformation aurait pour agent un ferment soluble extrêmement actif, endocellulaire, l'érepsine. C'est aux dépens des produits de cette digestion érepsinique que l'organisme reconstituerait de l'albumine, et la possibilité de cette reconstitution est prouvée par la possibilité de maintenir un animal en état d'équilibre nutritif, en lui fournissant comme unique aliment azoté les produits de cette digestion érepsinique.

Mais est-ce dans le foie que se fait la reconstitution de la molécule albuminoïde? Son action sur les albumines elles-mêmes, sur les peptones, nous permet de supposer que la fonction assimilatrice de l'albumine et de ses produits de dédoublement a son siège au niveau de ses cellules, mais nous devons avouer qu'aucune expérience ne nous permet encore de l'affirmer. Ce qu'il y a de certain, c'est que le foie transforme en glycogène une partie des produits de digestion des albuminoïdes alimentaires. De nombreuses expériences en font foi. Je rappellerai seulement qu'un chien, nourri exclusivement avec de la fibrine pure ou de la viande maigre bouillie, conserve dans son foie sa réserve normale de glycogène (Claude Bernard).

Les albuminoïdes peuvent aussi se transformer en graisse dans le foie. La transformation directe a lieu au cours de l'intoxication aiguë phosphorée, ainsi que l'a établi Bauer, mais on ne peut rigoureusement conclure de la réalisation pathologique de ce phénomène à son existence physiologique. Peu importe d'ailleurs, puisque la transformation indirecte est absolument hors de conteste : les albuminoïdes pouvant se transformer en glycogène, et celui-ci en graisse.

Action sur l'assimilation des graisses. — Tandis que la presque totalité des substances albuminoïdes et des hydrates de carbone

doit traverser le foie pour pénétrer dans l'organisme, une portion notable de la graisse ingérée échappe à son action : c'est celle qui est absorbée par les chylifères. L'élaboration hépatique semble donc superflue à la matière grasse. Toutefois la fraction de la graisse qui est absorbée par les veines mésentériques est retenue par le foie. Drosdorff a constaté que, le sang porte renfermant 5 p. 1000 de graisse, le sang sus-hépatique n'en contient que 0 gr. 84. Les savons sont de même retenus : ils se montrent jusqu'à cinq fois moins toxiques, injectés par la veine porte, que par une veine périphérique (Munk).

Que devient dans le foie la graisse ainsi fixée? Une partie au moins reste à l'état de graisse qui s'accumule à la périphérie du lobule, en fines gouttelettes. Sur des chiens nourris à l'huile de foie de morue, les cellules hépatiques se transforment en véritables cellules adipeuses (Frerichs). Une autre partie se transforme peut-être en glycogène : toutefois, d'après Bouchard et Desgrez, cette transformation n'aurait pas lieu au niveau du foie, mais bien dans les muscles.

Action sur les autres substances d'origines intestinales. — L'action du foie ne se limite pas à l'élaboration des trois grands groupes de principes immédiats dont je viens de parler. Elle s'exerce sur un grand nombre d'autres substances, soit ingérées avec notre alimentation, soit provenant de l'altération de nos aliments par les fermentations gastro-intestinales. Je ne puis entrer à ce sujet dans des développements qui excéderaient les limites de ce rapport. Qu'il me suffise de dire que l'action très complexe du foie sur des substances chimiquement très différentes, action procédant des mécanismes les plus divers, fixation, transformation chimique, élimination biliaire, aboutit à un but toujours le même, la défense de l'organisme contre la toxicité des ingesta : c'est ainsi que les métaux toxiques, le salicylate de soude, sont fixés d'abord, puis éliminés par la bile, que les corps phénoliques se transforment en éthers sulfuriques acides moins nuisibles, que l'ammoniaque se transforme en urée dont la toxicité est, d'après

Bouchard, quarante fois moindre (Van Knieriem, Schrœder, Salomon). Nencki, Pawlow et Zaleski ont dosé 0 gr. 0066 d'ammoniaque dans 100 cc. de sang porte, tandis qu'il n'en reste plus que 0 gr. 0014 dans la même quantité de sang sus-hépatique. La leucine, la tyrosine, l'acide urique, les acides amidés en général subissent la même transformation. Les alcaloïdes sont également fixés puis modifiés dans le foie, ainsi qu'en témoigne la notable diminution de leur toxicité, quand on les introduit dans l'organisme par la veine porte (Schiff, Héger, Roger), mais sans que l'on puisse spécifier la nature des transformations chimiques qu'ils subissent.

Enfin la fonction d'arrêt du foie s'exerce même sur les substances solides et notamment sur les microbes. L'endothélium vasculaire semble jouer un rôle important dans cette fixation (Gilbert et Lion, Werigo, Mesnil, P. Carnot), d'où résulte une diminution importante de leur nocivité. Roger a constaté que la dose mortelle de culture charbonneuse pouvait être soixante-quatre fois moindre par injection dans le courant sanguin général que par injection dans la veine porte.

Il est superflu de faire remarquer que, si le foie joue le rôle de défenseur de l'organisme vis-à-vis des intoxications et des infections d'origine gastro-intestinale, c'est à ses dépens et au prix souvent d'altérations importantes de ses propres tissus.

Cette fonction de défense n'est pas d'ailleurs générale. La toxine du botulisme (intoxication par les viandes avariées) de Van Ermengem n'éprouve de son passage à travers le foie aucune diminution de toxicité. La toxine diphtérique serait même exaltée (Teissier et Guinard). Parmi les microbes, il en est qui se multiplient au niveau du foie et sont plus dangereux pour l'organisme quand ils y pénètrent par la voie hépatique. Tels sont le streptocoque et le coli-bacille (Roger).

La fonction antitoxique du foie semble étroitement liée à la fonction glycogénique (Roger, P. Teissier). C'est un fait sur lequel j'aurai à revenir à propos des régimes.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Communications.

M. KLEIN, correspondant national, présente, en son nom et au nom du Dr Jacobsohn, l'observation suivante :

I. — *Observation d'un cas de tuberculose chronique apyrétique traité par le sérum antituberculeux de Marmorek.*

La communication du Dr Marmorek à l'Académie de médecine ayant remis en question la sérothérapie de la tuberculose,

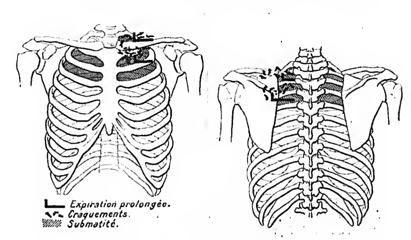


FIG. 1. — Lésions avant le traitement.

nous avons cru intéressant de communiquer à la Société de Thérapeutique l'observation suivante, qui possède, comme document, l'avantage d'avoir été obtenue uniquement avec l'emploi du sérum

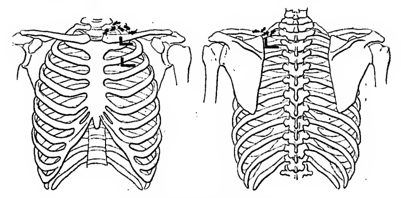


Fig. 2. — Lésions après le traitement.

antituberculeux, comme moyen thérapeutique. Nous ne préjugerons rien, quant aux suites possibles de l'affection chez le malade, nous nous contentons d'enregistrer méthodiquement ce que nous avons observé.

Jean L..., âgé de trente et un ans. Pas d'antécédents héréditaires. Bien portant dans son enfance. A dix-huit ans, à la suite d'un effort, crache du sang pendant deux jours.

Le service militaire est accompli partie en France et partie à Madagascar.

Pas de malaria, sauf un léger accès à bord lors du retour. Un léger accès de dysenterie.

Après libération, fait métier de garçon de café. Affirme n'avoir jamais fait d'excès d'aucune sorte.

Au mois d'août 1901, est pris, à la suite de surmenage, d'une hémoptysie abondante qui l'oblige de garder le lit pendant une huitaine.

Depuis cette époque, il ne s'est jamais rétabli. S'enrhume faci-

lement, garde les rhumes longtemps, tousse et crache abondamment. Il éprouve des vagues douleurs thoraciques, en avant dans la clavicule gauche et entre les deux omoplates. Le pardessus lui pèse comme du plomb sur les épaules.

Au commencement d'août 1903 survient brusquement une abondante hémoptysie, qui cède au traitement approprié, mais l'état général ainsi que les signes stéthoscopiques (voir planche nº 1) ne s'améliorent guère. Voici le résultat de l'examen fait avec M. le Dr Jacobsohn le 10 octobre, jour où nous commençâmes le traitement par le sérum.

POUMON GAUCHE. — Avant : submatité du tiers supérieur, diminution du murmure vésiculaire; vibrations thoraciques normales; craquements dans les fosses sus et sous-claviculaires.

Arrière : mêmes signes dans la hauteur correspondante. Expiration prolongée.

POUMON DROIT. — Avant : submatité dans le tiers supérieur, diminution du murmure vésiculaire, pas de craquements.

Arrière : mêmes signes.

État général : dépression, apathie, inappétence. Dyspnée.

Poids : 62 kgr. 5.

Analyse des crachats indique la présence de bacilles de Koch.

Depuis le 10 octobre jusqu'au 30 décembre (voir le schéma nº 2) le malade a reçu treize injections qui se répartissent de la façon suivante. Les 10, 12, 14, 16, 18 octobre, 10 cc. de sérum chaque fois. Le lendemain de la cinquième, un peu de courbature suivie d'éruption généralisée d'urticaire. Au bout de quatre jours, tout rentre dans l'ordre et nous commençons la deuxième série.

29 octobre, 5 cc.; les 1, 5, 12, 18, 24 novembre, 10 cc.; le 28 novembre, 15 cc. Le soir du 28 novembre, une notable réaction fébrile avec courbature, langue chargée, inappétence et une violente éruption d'urticaire. Cet état, en s'atténuant graduellement, dure une huitaine. Le 15 décembre, 5 cc. de sérum. Le schéma nº 2 a été établi le 30 décembre. En tout, jusqu'à cette époque, le malade a absorbé 120 cc. de sérum.

POUMON GAUCHE. — Avant : submatité dans la fosse sus-clavi-

culaire, expiration et inspiration normales; murmure vésiculaire légèrement diminué; quelques rares craquements dans la fosse sus-claviculaire.

Arrière : submatité dans la fosse sus-épineuse avec quelques craquements.

POUMON DROIT NORMAL. — État général est très bon, appétit excellent, digestion parfaite. Toux complètement disparue; résultat d'analyse des crachats, à la fin de novembre, négatif; plus d'essoufflement d'effort. Poids : 74 kilogrammes.

Les injections n'étaient pas douloureuses. Après la troisième, l'amélioration commença à se faire sentir.

Les phénomènes morbides diminuaient dans l'ordre suivant : oppression, faiblesse, toux, crachats.

Depuis le 30 décembre, le malade a reçu une série de quatre injections de 10 cc. chacune. Cela fait un total de 160 cc.

L'état général est parfait, les signes stéthoscopiques restent stationnaires.

Ajoutons que le traitement par le sérum était employé à l'exclusion de toute autre médication et que le malade n'a suivi aucun régime alimentaire spécial.

M. le Dr Bardet présente, au nom des auteurs, médecins à Lisieux, l'observation suivante sur le même sujet :

II. — *Phtisie galopante (granulie aiguë), traitée par le sérum antituberculeux du Dr Marmorek (guérison),*

par MM. les Drs LA NÉELE, DE CORNIÈRES.

La malade, Mme M. G..., religieuse à Lisieux, âgée de trente-trois ans.

Antécédents héréditaires : Tante et cousine paternelles, mortes de tuberculose.

Antécédents personnels : Influenza en 1901 et toux grippale en hiver 1902.

HISTOIRE DE LA MALADIE

La maladie débute le 30 juillet 1903 par des phénomènes d'embarras gastrique fébrile. La toux, légère d'abord, apparaît le 17 août pour devenir pénible le 20 avec expectoration abondante jaune verdâtre, broncho-trachéite; les poumons paraissent indemnes. La fièvre, légère d'abord (38°), éclate franchement le 26. L'analyse des crachats du 28 (première analyse) dénote la présence des bacilles de Koch en petite quantité. Le 3 septembre, submatité dans le creux sus-épineux (poumon gauche) qui, les jours suivants, devient de la matité occupant le tiers supérieur des poumons. Oppression, fièvre rebelle aux antithermiques. Les signes stéthoscopiques s'aggravent rapidement, ainsi que l'état général. Le 12 septembre, première injection du sérum antituberculeux. Voici l'état de la malade à ce moment : Température 38°5-40°; respiration 34; inappétence absolue. *Poumon droit* en arrière, matité de la moitié supérieure, disparition des murmures vésiculaires; en avant, râles fins, sus-claviculaires. *Poumon gauche*, arrière : submatité à la base; teinte livide, lèvres violacées; une tasse à café de crachats purulents en vingt-quatre heures; quantité énorme de bacilles de Koch. La première série d'injections s'étend du 14 au 17 septembre inclusivement. Après la troisième, les signes stéthoscopiques à gauche paraissent s'amender et sont tout au moins stationnaires à droite. La malade accuse une amélioration et demande à manger.

La deuxième série d'injections s'étend du 23 septembre au 1er octobre, la respiration devient plus libre et les signes stéthoscopiques s'amendent. Citons comme exemple l'observation prise le 27 septembre :

Poumon droit : disparition de la matité à la base et au sommet; pas de râles fins, si abondants les jours précédents; murmures vésiculaires mieux perçus.

Poumon gauche : diminution de la submatité à la base et disparition complète des râles.

La troisième série d'injections du 6 au 11 octobre. Le 6 octobre

apparaît une douleur intercostale : respiration un peu plus rude ; l'état général à peu près le même avec légères variations. L'analyse des crachats, faite le 12 octobre, accuse une petite quantité de bacilles de Koch et, par contre, la présence de nombreux streptocoques. Le Dr Marmorek conseille de suspendre le sérum antituberculeux et fait injecter le sérum antistreptococcique.

Du 16 octobre jusqu'au 4 novembre, une série d'injections du sérum antistreptococcique. Le point névralgique disparaît rapidement et l'état général est sensiblement amélioré. L'amélioration s'accuse nettement le 20 pour fléchir le 23. L'examen des crachats montre quelques bacilles de Koch et une quantité considérable de streptocoques.

Le 24 on augmente la dose du sérum antistreptococcique (20 cc.), l'état s'améliore et l'amélioration persiste.

Du 6 novembre jusqu'au 11 est administrée la quatrième série d'injections du sérum antituberculeux, suivie le 12 d'une injection de 10 cc. au sérum antistreptococcique. Le 8 novembre, analyse des crachats, présence assez notable de bacilles de Koch et de streptocoques.

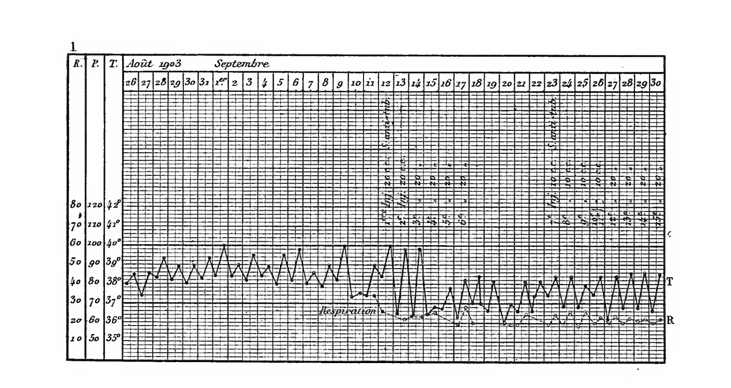
Du 20 au 26 novembre, 5e série d'injections du sérum antituberculeux. Depuis quelques jours, la malade se lève deux heures par jour et se sent de mieux en mieux.

Le 5 décembre, examen des crachats, diminution notable des bacilles de Koch et des streptocoques. L'état général continue à être satisfaisant.

Du 8 au 17 décembre, 6e série d'injections du sérum antituberculeux. La malade va de mieux en mieux. Les phénomènes stéthoscopiques à droite deviennent de moins en moins accusés, le poumon gauche est normal. La malade a pu assister le 24 décembre à la messe de minuit. C'est la dernière série d'injections du sérum antituberculeux.

Les quatre dernières injections ont été administrées du 28 décembre au 15 janvier avec des intervalles de cinq à six jours. Le 6 janvier, examen des crachats. Sur six préparations, une

1



R.
P.
T.
Août 1903
Septembre
26 27 28 29 30 31 1er 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
80 120 42°
70 110 41°
60 100 40°
50 90 39°
40 80 38°
30 70 37°
20 60 36°
10 50 35°
1ère Inj. 20 c.c. S. anti-tub.
2e Inj. 20 c.c.
7e Inj. 10 c.c. S. anti-tub.
Respiration
T
R

seule laisse voir deux ou trois bacilles de Koch et un chapelet brisé de streptocoques.

Le 18 janvier, nouvel examen des crachats. Sur six préparations, une accuse la présence de rares bacilles de Koch. Pas de streptocoques.

Le 20 janvier, dernier examen de la malade.

Percussion. — Sonorité des deux côtés. A la base du côté droit, la sonorité descend un peu moins qu'à gauche (matité hépatique).

Auscultation. — En arrière, à droite, expiration prolongée dans la fosse sus-épineuse. Le murmure vésiculaire s'entend partout, et on ne trouve sur toute l'étendue des deux poumons aucun râle. En avant : sonorité égale des deux côtés. Murmures vésiculaires bien nets à droite comme à gauche.

R. 14. P. 90. — T. depuis quelque temps au-dessous de 37°.

L'aspect général est d'une personne en pleine santé. L'appétit moyen (140 grammes de viande crue, 3 à 4 œufs en plus des deux repas du midi et du soir). Disparition de la toux, sauf un peu le matin pour rendre quelques crachats. La respiration est normale. La malade peut même chanter et remonte la gamme sans trop de fatigue ; elle se considère guérie.

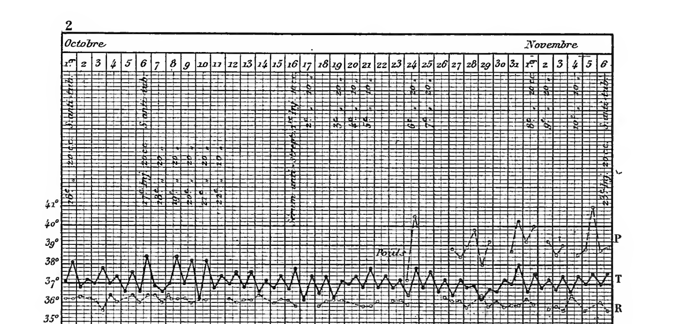
Le dernier examen des crachats a eu lieu le 28 janvier. Pas de bacilles de Koch, quelques chapelets très courts de streptocoques.

REMARQUES

Inoculations. — La malade a une sensibilité spéciale pour les deux sérums employés ; cuisson légère pendant la pénétration du liquide, et généralement, douleur très vive trois heures après l'injection au point inoculé, et s'irradiant tout autour sur une large surface qui devient rouge, gonflée, très sensible, quelquefois de l'érythème se produit comme avec les autres sérums. L'abdomen est excessivement sensible, un certain nombre de piqûres n'ont pas produit de douleurs.

Cette sensibilité est spéciale à la malade, car un autre malade, traité en ce moment par le même sérum antituberculeux et aux

2



mêmes doses, ne présente aucune réaction locale. La malade, d'ailleurs, est également très sensible à la morphine : 3 milligrammes en injections sous-cutanées donnent des vomissements. Elle a absorbé 720 cc. de sérum antituberculeux, en 45 inoculations hypodermiques plus ou moins espacées, et 200 cc. antistreptococciques en 13 injections.

Action du sérum. — Nous avons constaté :

1° Qu'une même quantité de sérum antituberculeux donnait un résultat plus rapide et plus nuisible à dose massive de 20 cc. même espacées, qu'à dose faible de 10 cc. quotidiennes;

2° Qu'au bout de quatre jours, son action semblait être épuisée, même après une série d'injections, et que les lésions s'aggravaient;

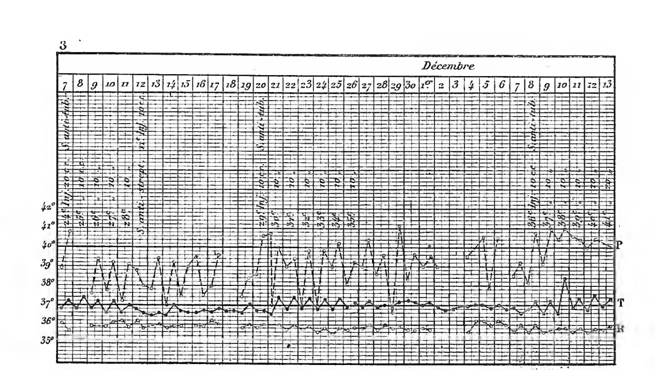
3° Que ce sérum commence à agir quelques heures après son absorption.

Streptococcie. — La malade a été atteinte le 5 octobre d'une névralgie intercostale très pénible qui a coïncidé avec l'apparition d'une matité assez grande de la base droite avec signes d'infiltration.

Les crachats sont devenus plus visqueux, collant au fond du vase et contenant assez souvent des filets de sang, l'analyse y a révélé la présence d'une quantité considérable de streptocoques. Les injections de sérum antistreptococcique ont montré dans ce cas une efficacité réelle, puisque la névralgie intercostale a diminué à la première inoculation et disparut après trois injections. La matité de la base droite et les streptocoques ont diminué peu à peu jusqu'à disparition. L'urine n'a jamais indiqué d'altération des reins. Analysée trois fois dans le cours de la maladie, on n'a jamais trouvé de sucre ni d'albumine.

Pulsations. — Le nombre des pulsations a toujours été considérable et n'était pas en rapport avec la température. La cause en est probablement due à l'intoxication de l'organisme. Nous avons remarqué cependant que les pulsations augmentaient après les injections de sérum.

Fièvre. — La température a baissé le soir dès la première injec-


3
Décembre
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1er 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
P
T
R

tion, pour remonter le matin, mais moins haut chaque jour. Après la troisième injection, elle n'a plus dépassé 38°5 le soir; le matin, elle était presque toujours normale; elle est devenue afébrile le 2 octobre pendant quelques jours, et définitivement le 11 octobre, après vingt et une injections, 360 centimètres. C'est le symptôme qui s'est modifié le premier.

Les autres se sont améliorés dans l'ordre suivant : l'oppression, l'expectoration, la faiblesse, la sonorité à la percussion, le souffle et la rudesse de la respiration, les râles et enfin l'expiration prolongée.

Crachats. — L'examen en a été fait treize fois dans le cours de la maladie. On a pu constater la diminution progressive des bacilles de Koch et la disparition.

Ceux-ci sont devenus très rares après vingt et une injections. Revenus d'abord peu à peu et à la fin en grande quantité, pendant le traitement antistreptococcique (24 jours), il a fallu encore autant de sérum antituberculeux pour diminuer leur nombre.

Respiration. — C'est l'oppression qui, avec la fièvre, a diminué le plus rapidement d'intensité. La première injection a ramené les inspirations de 36 à 26. Elles ont oscillé autour de 20 par minute jusqu'à la 33e injection de sérum antituberculeux et sont devenues normales après la 42e.

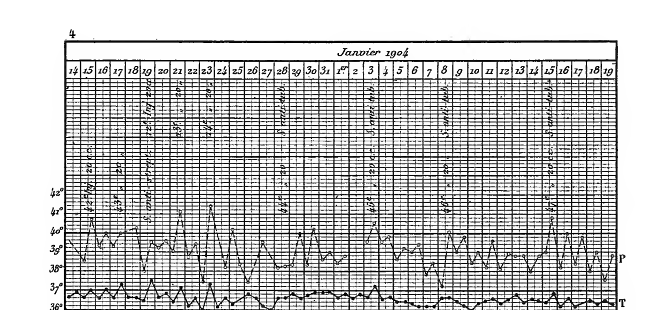
La respiration s'est améliorée le 16 septembre après la 5e injection.

Toux. — Dès le début des injections, la toux a commencé à diminuer.

État général. — La malade avait maigri vers le milieu de septembre, elle a commencé à reprendre de l'embonpoint dans le courant de décembre. Les forces sont revenues lentement et elle n'a pu se lever que le 27 octobre.

Depuis le 12 septembre, la malade a été soignée exclusivement par les inoculations de sérum antituberculeux et antistreptococcique, sauf quelques calmants et laxatifs.

Son aspect général est actuellement meilleur qu'avant sa maladie.



Janvier 1904
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1er 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
P
T
R
Ed. Oberlin, Gr

III. — *Observation de la cirrhose atrophique du foie, sinon guérie, du moins améliorée par l'extrait hépatique,*

par M. Créquy.

L'observation que je vais brièvement vous relater n'offre rien de bien particulier par elle-même. Il s'agit d'une cirrhose vulgaire, d'une cirrhose atrophique de Laënnec, mais l'état extrêmement grave où elle avait amené le malade, l'influence heureuse que paraît avoir eue chez lui la médication employée, m'ont paru de nature à appeler votre attention. L'opothérapie vantée par nombre de nos confrères n'est pas encore entrée dans la pratique de la majorité des médecins; ce n'est qu'en groupant les faits où elle a été employée, les comparant à ceux où l'on s'est servi des moyens ordinaires, que nous pourrons nous faire une idée de la valeur de cette nouvelle médication. Voici le fait : Le nommé X..., âgé de 58 ans, d'une constitution moyenne, est associé à son frère dans le commerce de pierres; il s'occupe de la vente et, par le fait, est obligé, suivant l'expression consacrée, de consommer avec ses clients; ces consommations se composent, chaque jour, principalement de champagne, vin blanc ou rouge, deux ou trois bitters, un ou deux petits verres de cognac; bien entendu, jamais il ne s'enivre, mais l'alcool n'en produisait pas moins ses effets toxiques.

Début de la maladie. — C'est dans le courant de juillet 1902 que sa santé éprouva les premières atteintes, troubles digestifs, inappétence, pesanteurs épigastriques, vomissements, diarrhée persistante remplacée par de la constipation, tympanisme assez marqué, insomnies, cauchemars terrifiants et très léger tremblement des doigts. En même temps des hémorroïdes fluentes assez prononcées.

Je le vis la première fois le 6 septembre 1902. Outre ces symptômes, je constatai un peu d'ascite, qui alla toujours en augmentant, et une dilatation veineuse des parois abdominales; le foie

me parut petit; il me fut impossible de le palper au niveau du rebord des fausses côtes. Le teint était un peu pâle.

État du cœur. — Il n'y avait rien d'anormal au cœur ni dans les poumons.

Urines. — Les urines ne contenaient ni sucre ni albumine; il en fut de même pendant tout le cours de la maladie. Le malade fut mis au régime lacté (3 litres par jour) et à l'iodure de potassium à la dose de 1 gramme; l'ascite n'en fit pas moins des progrès, et je fus obligé de pratiquer la paracentèse le 29 septembre 1902. Ce fut la première d'une série de douze, la dernière eut lieu le 21 mai 1903; chaque ponction amenait de 8 à 10 litres de liquide, sauf les trois dernières qui furent moins abondantes comme je vous le dirai dans un instant.

Le traitement employé : iodure de potassium, iodure de sodium, diurétiques, digitale, reine-des-prés, légers laxatifs, lait exclusif ou mitigé, n'eurent aucune influence sur l'évolution de la maladie; les symptômes généraux allaient s'aggravant, la maigreur faisait des progrès; l'œdème des jambes, des bourses, de la verge apparut quelque temps après la cinquième ponction, celle des bourses fut si considérable qu'elles ressemblaient à une vessie placée entre les cuisses; le fourreau de la verge fortement œdématié gênait la miction.

Ponction au cautère. — Je me demandais si je n'allais pas être obligé d'intervenir. Mais la paracentèse diminua ces symptômes œdémateux et je pus éviter les ponctions au cautère rougi à blanc. Une grippe survenue dans le courant de l'hiver 1903 aggrava encore la situation; des hémorroïdes volumineuses et douloureuses, faisant perdre une grande quantité de sang, déterminèrent une anémie profonde.

Gencives. — Les gencives étaient fongueuses et saignantes.

Des ulcérations survenues au sacrum me firent craindre une fin prochaine; c'est alors, 10 mai 1903, que fut institué le traitement suivant :

1° Continuation du régime lacté, un œuf par jour et une petite quantité de foie de porc;

2° Tous les jours, matin, 1 gramme d'extrait hépatique dans une tasse de lait;

3°. Prendre 0 gr. 50 de nitrate de potasse dans une tasse de chiendent.

Le 18 mars, 9° ponction qui donne encore 8 litres de liquide; le 8 avril on n'en obtient que 6 1/2, le 29 avril 5 1/2 et le 21 mai 4 1/2, ce fut la dernière.

Le mieux commença avec ce nouveau traitement, un des phénomènes les plus remarquables fut la cessation complète des hémorragies et des bourrelets hémorroïdaires.

L'œdème des jambes et des bourses fut le premier à disparaître, le liquide ascitique ne se reproduisit pas; l'appétit fut meilleur; la maigreur disparut peu à peu; aujourd'hui il possède à peu près un embonpoint normal; les forces sont revenues, et depuis la fin de septembre (quatre mois après la dernière ponction) il a pu reprendre ses occupations habituelles. Un seul symptôme persiste, qui m'inquiète un peu. Il existe toujours du tympanisme; tant que la tempête existe, ne doit-on pas craindre l'arrivée de la pluie?

Quoi qu'il en soit, il faut regarder comme un véritable succès une amélioration qui a permis à un malade de reprendre ses occupations depuis quatre mois, alors qu'il avait été obligé de garder le lit huit à dix mois, de subir 12 ponctions et éprouver les complications les plus graves : œdème considérable des jambes, des bourses, hémorragies intestinales, escarres du sacrum, etc.

Quelle part faut-il faire à chacune des deux médications employées, le nitrate de potasse, l'extrait hépatique?

Si l'on considère que le plus puissant diurétique, la macération de digitale, ne produisit aucun effet chez notre malade, que les diurétiques minéraux employés dans des cas analogues ne donnent pas de meilleurs résultats, on sera porté à faire une large part à l'extrait hépatique employé depuis près d'un an chez notre malade; craignant une récidive, il continue le même traitement, le même régime lacté mitigé par l'addition d'œufs, d'un peu de

viande blanche, de temps à autre une côtelette, quelques féculents et surtout absence absolue de boissons alcooliques.

Messieurs, en rapportant cette observation, je n'ai pas la prétention de dire que toutes les cirrhoses atrophiques céderont à l'opothérapie. Évidemment nous savons tous que cette maladie guérit quelquefois spontanément, que bien des médecins ont vanté les heureux effets du régime lacté joint à l'usage de l'iodure de potassium; mais ce que je viens de vous dire du résultat obtenu par l'extrait hépatique pourra encourager quelques-uns d'entre vous à l'essayer, et d'ici peu de temps notre Société pourra peut-être éclairer le monde médical sur cette question de thérapeutique comme elle l'a déjà fait pour tant d'autres.

(La fin dans le prochain numéro.)

CORRESPONDANCE

Paris, le 19 février 1904.

Mon cher Monsieur Bardet,

Je viens de lire dans le numéro du 15 février courant du *Bulletin général de Thérapeutique* un article de M. Gauckler sur *la cure de déchloruration.*

Permettez-moi, à ce sujet, de vous demander l'insertion, dans un prochain numéro de votre journal, des quelques remarques suivantes :

Les auteurs qui écrivent sur le *phénomène de Widal* et qui cherchent à l'expliquer ne manquent jamais de prendre comme base de leur argumentation des théories et des faits que j'ai démontrés il y a déjà près de huit ans et *depuis.* Ce sont, en effet, les seuls qui permettent d'en établir une interprétation *complète* et le faisaient prévoir.

Mais, par une *entente étrange*, pas un seul d'entre eux ne me cite jamais, même quand ils reproduisent, non seulement mes idées, mais jusqu'à *mon texte dans ce qu'il a de plus significatif*.

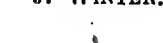
C'est ce qui vient encore d'arriver à M. Gauckler dans la Revue en question.

Je ne soupçonne pas sa bonne foi; mais il voudra bien m'excuser si je me permets de réparer son oubli.

J'ajoute que le principe dont il parle est bien, selon sa pensée, issu du laboratoire, mais pas de celui qu'il pourrait croire.

Veuillez agréer, mon cher Monsieur Bardet, l'expression de mes sentiments distingués.

J. Winter.



REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Action des sels d'argent sur les muqueuses.— Nouvelles préparations organiques. — Les nouveaux composés albumineux d'argent, le *protargol* et l'*argyrol*, paraissent devoir être préférés au nitrate d'argent. Celui-ci, comme le fer rouge, doit être manié avec beaucoup de précaution : bien employé, il donne des résultats excellents, mais au cas contraire, il présente de graves dangers. Son action caustique violente a son utilité pour détruire ou faire atrophier une muqueuse épaissie, mais elle peut arriver à produire des rétrécissements ou des adhérences tout à fait regrettables. L'argyrol de date récente, très actif et absolument indolore, s'impose à l'heure actuelle comme l'antiseptique de choix dans les maladies suintantes de l'œil et les résultats thérapeutiques qu'il a fournis à M. A.-G. Hobbs (*Ophtalmic*

Record, juin 1903), sont absolument remarquables. Il est appelé à remplacer très avantageusement le nitrate d'argent dans la méthode de Crédé.

Médecine générale.

La chloruration et le régime déchloruré chez les cardiaques. — Chez les cardiaques on peut voir, disent MM. F. Widal et Froin et Digne (*la Tribune médicale*, p. 357, 1903), le poids augmenter et les œdèmes reparaître sous l'influence de la chloruration alimentaire. En remplaçant le lait par un régime composé de viande, de pommes de terre, de beurre et de pain sans sel, le poids reste stationnaire ou même diminue dans une faible proportion.

En prescrivant un régime déchloruré aux cardiaques, on pourra donc leur proposer du même coup une alimentation variée et souvent plus agréable et mieux supportée que le régime lacté. On réglera, suivant les cas, la quantité et la nature des aliments du régime.

Tout cardiaque n'a pas besoin d'être soumis à un régime aussi strict. L'épreuve de la chloruration alimentaire, poursuivie pendant deux ou trois jours, suffira à prouver, si le poids n'augmente pas, que le courant des chlorures est normalement rétabli. Mais un cardiaque qui a déjà souffert d'asystolie ne sait jamais à quel moment précis l'usage du sel pourra lui être nuisible. Un tel malade, même en état d'équilibre chloruré, doit au moins se préoccuper sans cesse de la chloruration de son régime, il lui faut savoir qu'il ne doit jamais faire usage d'une alimentation trop salée. C'est un principe d'hygiène dont il ne doit pas se départir

---

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Le cancer de la princesse de Saxe-Meinigen. — « La Médecine nouvelle vitaliste. » — Une naine célèbre. — L'hospitalisation des tuberculeux. — Le suicide chez les médecins. — Enfant sans cervelet. — Une statistique. — Honoraires pour opération d'appendicite.

Une grave nouvelle arrive de Berlin. Au dire du *Journal* les médecins qui, depuis quelque temps, observaient un grand malaise dans l'état de la sœur de l'empereur d'Allemagne, la princesse de Saxe-Meinigen, ont définitivement diagnostiqué le cancer. La consternation est, comme bien on pense, grande à la cour. Guillaume II à qui on ne communiquait que des bulletins médicaux prudemment modifiés, est, paraît-il, entré dans une violente colère, ce qui n'est pas fait, ajoute la feuille ci-dessus signalée, pour améliorer son état de santé qui serait d'ailleurs toujours précaire.

°°*

Connaissez-vous la *Médecine nouvelle vitaliste* ? C'est un journal hebdomadaire dont le cinquième numéro vient de me tomber par hasard sous la main. Je ne crains pas de faire un doigt de réclame à ce périodique en disant que son directeur, que je ne veux pas nommer, se fait fort de guérir les maux devant lesquels la médecine officielle est absolument impuissante. Pourquoi meurt-il chaque jour des phtisiques alors que la médecine vitaliste guérit ! rapidement !! cette calamiteuse affection ? « C'est

tout simplement, lisons-nous dans cette feuille, parce que la maladie en question affecte une forme aiguë et que le médecin qui a été appelé auprès d'un phtisique, *veut à tout prix continuer ses soins*. Sinon il n'en mourrait plus; car on s'adresserait à nous! » Inutile d'ajouter que les soins vitalistes se donnent et se suivent facilement par correspondance et que la « première réponse mentionne, en même temps que la durée probable de la crise, le nom et la désignation des appareils *qu'il faudra demander* à l'administration de la médecine nouvelle vitaliste, ainsi que le *prix* de ces appareils »!!



Il vient de mourir à Stockerau, en Bavière, une jeune femme, Frau Maria Schumann, qui avait passé sa vie dans le berceau où, vingt-huit ans auparavant, elle avait dormi son premier sommeil. Jusqu'à sa mort, cette créature étrange conserva la taille et l'apparence générale d'un petit bébé de quelques mois; mais, chose extraordinaire, son intelligence s'était normalement développée, et rien n'était, paraît-il, plus bizarre que d'entendre parler comme une grande personne, avec beaucoup de vivacité même et d'esprit de repartie, ce minuscule bébé au berceau! Maria Schumann avait vu le jour à Brigittenau, près de Vienne, en 1875. Ses parents étaient très bien constitués, ainsi que ses frères et sœurs.



Sur le rapport du Dr Barth, la Société médicale des hôpitaux, convaincue par l'expérience du passé que l'isolement hospitalier des tuberculeux, dont la nécessité est reconnue par tout le monde, n'est promptement réalisable que si on a recours à des moyens simples et peu coûteux pour l'obtenir, a émis le vœu : « Que, sans renoncer au projet de sectionnement de certains hôpitaux, décidé en principe par le conseil de surveillance, M. le directeur

de l'Assistance publique veuille bien étudier, de concert avec les chefs de service intéressés, la division, partout où cela sera possible, des salles de médecine générale par des cloisons vitrées qui permettront d'affecter un cantonnement distinct aux tuberculoses ouvertes, les seules contagieuses, et de réduire ainsi au minimum le danger de contamination pour les autres malades. »



On a remarqué en Angleterre, lit-on dans le *Lyon médical*, un grand nombre de suicides chez les médecins. La cause de ce phénomène est la situation matérielle précaire due à l'accroissement du nombre des médecins, en même temps qu'à la diminution du nombre des malades.



Les savants disent que le cervelet a pour fonction de régulariser les mouvements du corps humain. Mais jusqu'à présent ils n'en étaient pas certains. D'après une correspondance de la *Revue hebdomadaire de clinique de Vienne*, cette hypothèse vient d'être confirmée. Il est mort à Vienne un enfant de six ans et demi, et l'on a constaté, en faisant son autopsie, qu'il n'avait pas de cervelet. Une enquête menée auprès de ses parents a appris que cet enfant aurait eu dès sa naissance la plus grande difficulté à coordonner ses mouvements. Il était d'une gaucherie extraordinaire pour boire et pour manger, et il lui était impossible de marcher à reculons.



Une intéressante étude statistique a été récemment publiée par le *Medical Library Journal*. Elle porte sur le nombre de livres de médecine nouveaux qui ont paru du 1er octobre 1902 au 1er octobre 1903. Il atteint le chiffre de 1666 et de ce nombre sont

exclus les publications périodiques, journaux, revues, thèses, rapports officiels... 357 ont été édités en Amérique; 250 en Angleterre; 288 en France; 354 en Allemagne. Le pourcentage montre que c'est l'Amérique qui tient la tête avec une proportion de 30 p. 100, l'Allemagne suit de près à 29 p. 100. Il est à noter que les livres de médecine publiés dans le monde sont pour la moitié écrits en anglais, et que le prix des ouvrages anglais et américains est beaucoup plus élevé que celui des publications allemandes ou françaises résultant de ce fait, sans doute, que les premiers sont vendus reliés et les seconds brochés seulement.

°°°

L'appendicite continue à être d'un bon rapport en Amérique. La *Médecine moderne* raconte que le Dr Halstead, de John Hopkins University, pour avoir pratiqué avec succès une dame atteinte de cette maladie et fait trois visites dans les dix jours qui suivirent, demanda 11.500 dollars, 10.000 pour l'opération et 500 pour chaque visite subséquente. Mais le mari ayant refusé de payer la note fournie, l'affaire reste en suspens devant être soumise aux tribunaux.

Le même journal fait connaître que, dans un cas analogue, le Dr Kelley se montra moins intransigeant. L'opéré, millionnaire de Baltimore, ayant refusé de payer une note de 20.000 dollars soit 100.000 francs, le chirurgien écrivit : « Vous êtes assez bon pour reconnaître que je vous ai sauvé la vie. J'estime votre vie à 20.000 dollars. Si vous trouvez que c'est trop, fixez-en vous-même l'évaluation. » La corde sensible du Yankee ne fut pas touchée et, en homme qui reste toujours pratique, il trouva suffisant d'envoyer 5.000 dollars que Kelley accepta.

HYGIÈNE THERAPEUTIQUE

Le Régime dans les maladies du foie (*Suite*) (1),
par le Dr G. Linossier (de Vichy).

3° Altération des fonctions normales du foie dans l'état pathologique

Quelles modifications subissent, chez les hépatiques, les diverses fonctions du foie que je viens d'énumérer ? S'il était possible actuellement de donner à cette question une réponse satisfaisante, rien ne serait plus simple que d'instituer sur des bases réellement scientifiques le régime dans les maladies du foie. Malheureusement, nous sommes bien loin, malgré les importants travaux consacrés, au cours de ces dernières années, à l'étude des maladies du foie, de posséder, sur son fonctionnement à l'état pathologique, des données précises. Et cela tient à ce que les méthodes d'investigation clinique ne nous permettent pas d'isoler l'action du foie de celle des autres organes qui le suppléent, et dont l'excès d'activité peut masquer la défaillance réelle de la cellule hépatique.

Prenons comme exemple la fonction glycogénique. *A priori*, il semble que si cette fonction s'exerce insuffisamment, le glucose ingéré, n'étant pas retenu à l'état de glycogène à son passage dans le foie, doit pénétrer en excès dans le sang et s'éliminer par l'urine. C'est sur ce raisonnement, logique en apparence, qu'a été fondée l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Dans la réalité, le foie peut être absolument insuffisant sans que la gly-

---

(1) Voir le n° 8 du 29 février 1904.

cosurie alimentaire après absorption de glucose se produise, parce que l'activité glyco-utilisatrice de tous les tissus entre en jeu pour suppléer l'action de l'organe malade. J'ai insisté à plusieurs reprises sur ce fait (1). L'expérimentation confirme cette impossibilité de déceler par l'épreuve de Colrat l'insuffisance de la cellule hépatique : La glycosurie alimentaire peut, en effet, ne pas se produire chez un chien qui a subi la fistule d'Eck, c'est-à-dire dont le foie a été supprimé physiologiquement (Benvenuti). Des difficultés de même ordre entravent l'exploration des autres fonctions hépatiques. On ne sera donc pas surpris à l'excès si l'exposé qui suit ne présente pas toute la netteté et toute la précision désirables.

Modifications pathologiques de la fonction digestive du foie. — On connaît assez bien les conséquences pour la digestion de l'absence de bile dans l'intestin. J'ai dit plus haut que, contrairement aux prévisions théoriques, et par le jeu de suppléances diverses, ni l'assimilation des albuminoïdes, ni l'assimilation des hydrocarbonés ne semblent troublées. Les graisses seules sont insuffisamment résorbées. J'ai dit aussi que les fermentations intestinales paraissent accrues, soit que la bile ait une action antiseptique réelle, soit que la présence de l'excès de graisse non résorbée favorise indirectement les putréfactions, en englobant les parcelles alimentaires et en les soustrayant à l'action normale des sucs digestifs. J'ai dit enfin que les substances résorbées paraissent plus toxiques.

L'absence de la bile dans l'intestin peut provenir d'un trouble d'excrétion ou de sécrétion.

Dans le premier cas, la bile normalement sécrétée rencontrant un obstacle à son écoulement naturel est en totalité ou en partie résorbée par le sang. La rétention biliaire peut se présenter avec tous les degrés, depuis l'obstruction complète du cholédoque

(1) Voir Linossier et Roque, *Arch. de méd. expér.*, 1895, et Linossier, *Arch. gén. de méd.*, 1899.

par calculs, tumeurs, angiocholite catarrhale, jusqu'à une rétention assez atténuée pour qu'il ne se manifeste ni ictère vrai, ni cholurie appréciable, mais seulement une cholémie légère. Gilbert et Lereboullet ont démontré la fréquence de ces formes frustes.

Les troubles de sécrétion aboutissent exceptionnellement, et en général d'une manière passagère, à l'acholie complète, mais, très fréquemment, nous sommes amenés à admettre chez nos malades l'insuffisance en quantité de cette sécrétion. L'*hypocholie* est habituelle au cours de la cirrhose de Laënnec. Dans d'autres circonstances, la quantité de bile sécrétée est au contraire exagérée; c'est ainsi que la cirrhose de Hanot paraît s'accompagner d'*hypercholie*. Ces troubles de sécrétion peuvent porter simultanément sur tous les éléments de la bile, ou être limités au pigment. Dans ce dernier cas on dit qu'il y a acholie ou hypercholie pigmentaire. L'hypercholie pigmentaire s'accompagne souvent d'ictère auquel on a donné le nom de pléiochromique.

L'aspect seul des matières fécales nous permet de soupçonner l'hypocholie ou l'hypercholie. On a pendant quelque temps considéré comme une preuve de l'insuffisance biligénique du foie la présence de l'urobiline dans les urines (Hayem et Tissier). On admettait que ce pigment était le résultat d'une élaboration hépatique défectueuse. D'après Gilbert et Herscher, il faut renoncer à cette conception. L'urobiline n'est pas fabriquée par le foie. Ce n'est que le produit de l'action du rein sur la bilirubine, et sa présence dans l'urine n'est que le symptôme urinaire d'une cholémie légère.

Au point de vue digestif, l'hypocholie a les conséquences atténuées de l'acholie. On ne sait rien des troubles apportés à la digestion intestinale par l'hypercholie, ni même s'il existe des troubles attribuables à cette hypercholie.

Modifications pathologiques de la fonction assimilatrice et de la fonction antitoxique du foie. — Bien plus obscures nous apparais-

sent les variations pathologiques de la fonction d'assimilation du foie. On a beaucoup trop considéré peut-être l'insuffisance hépatique comme l'aboutissant de toutes les maladies de cet organe. Or je crois, avec Gilbert, qu'il est des cas où il y a, non pas insuffisance, mais exagération des fonctions de la cellule hépatique, et qu'à côté de l'*anhépatie* et de l'*hypohépatie*, il faut faire une place à l'*hyperhépatie*. En outre, bien qu'il soit probable que les diverses fonctions du foie subissent le plus souvent, dans une même affection, des modifications de même sens, rien ne nous autorise à nier qu'il ne puisse se produire une altération d'une seule de ces fonctions, les autres restant normales. Les hyperhépaties et hypohépaties totales ou partielles ne sont même pas les seuls troubles fonctionnels du foie théoriquement réalisables. Il y a place encore dans l'énumération pour les *dyshépaties*, dans lesquelles les fonctions du foie seraient déviées de leur type normal, sans qu'on puisse dire si elles sont insuffisantes ou exagérées.

Cette multiplicité, au moins théorique, des troubles fonctionnels du foie complique étrangement notre tâche. Si l'on part en effet de la notion courante que tout foie malade est un foie insuffisant, on est naturellement conduit à prescrire à tous les hépatiques un régime identique. Si l'on admet au contraire que certains foies pèchent par excès de fonctionnement, que les insuffisances et hyperactivités peuvent se restreindre à une des fonctions du foie en particulier, il sera illogique de soumettre à la même alimentation des malades souffrant de troubles hépatiques absolument différents, parfois contraires.

Et ce qui rend le problème presque insoluble, c'est que nous ne possédons aucun procédé sûr pour *doser* le fonctionnement du foie, si bien que, chez beaucoup d'hépatiques, nous pourrons être embarrassés pour savoir s'il y a hyperactivité ou insuffisance de l'organe, et sur quelle fonction élémentaire porte en particulier cette hyperactivité ou insuffisance.

Les procédés utilisés pour cette étude sont en effet tous contestables.

On a pensé déceler, ainsi que je viens de le dire, l'insuffisance

de la fonction glycogénique par l'épreuve de la glycosurie alimentaire. Ce procédé d'exploration n'ayant pas tenu ses promesses, on se rejette aujourd'hui sur l'épreuve de la lévulosurie alimentaire (Strauss, Lépine, Baylac) qui, momentanément, semble moins infidèle.

L'insuffisance de la fonction uréopoiétique pourrait trouver sa mesure dans la diminution de la teneur en urée de l'urine. Mais, pour que ce symptôme eût sa valeur, il faudrait établir une relation entre la quantité d'azote ingérée et la quantité d'urée excrétée, sinon la diminution de la quantité d'urée éliminée devient simplement le témoin d'une alimentation insuffisante. La recherche du rapport de l'azote de l'urée à l'azote total (coefficient d'oxydation de Robin) donnerait des renseignements meilleurs, mais il exige une opération chimique trop compliquée pour la clinique. On s'est rejeté sur le dosage de l'ammoniaque dans l'urine ; mais l'augmentation de l'excrétion des sels ammoniacaux, si elle est incontestable dans la cirrhose hépatique, est toujours médiocre et hors de proportion avec le déficit en urée. Aussi Stadelmann se refuse-t-il à voir dans l'ammoniurie la preuve d'une incapacité pathologique du foie à transformer en urée le carbonate d'ammoniaque. Pour lui, l'acidité excessive de l'urine des cirrhotiques suffit à l'expliquer : toutes les fois que l'organisme est exagérément acide, nous savons, en effet, que, quel que soit l'état du foie, une partie de l'azote prend la forme ammoniacale pour saturer l'acidité.

Nous ne sommes pas encore fixés sur l'épreuve de l'ammoniurie expérimentale proposée par Gilbert et Carnot. Les expériences de Ducamp, de Weintraud ne permettent pas de fonder sur elle grand espoir.

L'insuffisance de la fonction antitoxique se traduit par l'augmentation de la toxicité urinaire (Surmont). Il s'agit ici encore d'un symptôme d'un déterminisme très complexe et sur lequel il est difficile de compter.

Pour déceler l'insuffisance hépatique dans son ensemble, Robin attache une grande importance à l'augmentation du rapport du

soufre neutre urinaire au soufre total, Gilbert et Carnot, au succès de l'opothérapie hépatique. Quant à l'hyperhépatie, elle pourrait théoriquement être décelée par les mêmes recherches, qui permettraient de constater un pouvoir d'arrêt exagéré pour le sucre, une augmentation de la production d'urée, une diminution de la toxicité urinaire et du rapport du soufre neutre au soufre total. Enfin l'opothérapie hépatique exagérerait les symptômes morbides.

Je ne veux pas insister davantage. L'énumération des troubles fonctionnels du foie théoriquement réalisables au cours des maladies de cet organe ne peut nous être d'un grand secours, puisque l'examen clinique ne nous permet pas de dissocier et de doser ces troubles fonctionnels. Si j'ai insisté quelque peu sur l'insuffisance des procédés qui sont censés nous renseigner sur le fonctionnement de la cellule hépatique, c'est pour excuser d'avance l'incertitude des règles de régime que j'aurai à formuler en terminant ce rapport. A prémisses incertaines, conclusions peu nettes.

II. — Le régime dans les affections du foie

1° Généralités

Je viens de montrer combien était incertaine la détermination du sens, du degré et de la nature exacte des altérations fonctionnelles du foie. Nous ne sommes pas mieux informés du mode d'action d'un aliment déterminé sur telle ou telle des fonctions élémentaires de la glande hépatique. Vouloir spécifier des régimes différents suivant que la cellule hépatique est en état d'insuffisance ou de suractivité, et suivant que cette insuffisance et cette suractivité portent plus spécialement sur telle ou telle fonction de la cellule, serait une tâche irréalisable.

Nous nous consolerons de notre impuissance en songeant que les régimes à conseiller ne sont peut-être pas, dans les différents

troubles fonctionnels du foie, aussi différents qu'ils paraissent devoir l'être de prime abord.

Sans doute il semble *a priori* que nous devrions diviser les aliments en deux groupes, ceux qui excitent la cellule hépatique et qui seraient réservés pour les foies en état d'insuffisance, ceux qui ont une action sédative, ou du moins sont moins excitants, et qui seraient à conseiller pour les foies en hyperactivité; mais il serait à craindre que cette vue théorique, si nous tentions de l'appliquer, ne reçût un démenti de l'expérience clinique. C'est du moins ce qui s'est produit dans un domaine très voisin de celui que nous explorons en ce moment, celui de la gastropathologie. A l'époque où l'étude du chimisme gastrique nous donna nettement la notion, encore vague dans le domaine des maladies du foie, d'un état hypersthénique de l'organe à opposer à l'état hyposthénique, la première tendance fut de prescrire aux deux groupes de gastropathes des alimentations aussi différentes que possible. Aux hypersthéniques les aliments calmants, aux hyposthéniques les excitants; et je me rappelle fort bien avoir lu alors, sous la signature de cliniciens fort connus, la prescription de moutarde, d'épices, de liqueurs à des hypochlorhydriques. L'expérience a fait justice de ces prescriptions trop théoriques, et nous savons aujourd'hui que les régimes, dans les deux grands groupes de dyspepsies chimiques, ont beaucoup plus d'analogies que de différences, et que ces dernières ne portent que sur des questions de détail. Il en serait apparemment de même pour le foie, si une expérience semblable était faite. Il est, en effet, des règles fondamentales d'alimentation qui sont applicables à tous les cas. Éviter toute action nocive sur la cellule hépatique souffrante, réduire son travail au minimum indispensable pour l'entretien de l'organisme sont des indications d'un ordre absolument général. Reste la question du régime excitant à opposer au régime sédatif, mais il est probable qu'il en est du foie comme de l'estomac, que les excitants, employés d'une manière systématique dans un cas d'insuffisance, n'ont pour résultat, après une courte période d'amélioration, que de fatiguer l'organe et d'en exagérer l'insuffi-

sance. Plutôt que d'exciter artificiellement l'activité d'un organe défaillant, au risque de le faire succomber à la tâche, il est plus politique de proportionner son travail à ses forces, de manière à ne lui causer aucune fatigue. Il est probable que, quel que soit l'état de la cellule, l'aliment le meilleur pour elle est celui qui la surmène le moins. La question du régime des hépatiques, théoriquement compliquée, se simplifie ainsi heureusement dans la pratique.

Pour toutes les raisons que je viens d'exposer, je décrirai, dans cette seconde partie, le régime général des hépatiques sans m'astreindre à définir les règles applicables à chaque maladie du foie. Outre que les dimensions de ce rapport ne me le permettent pas, il sera plus intéressant, je pense, pour la Société, de discuter et de fixer, si possible, les bases du régime des hépatiques que d'entrer dans des détails qui, tout en ayant une importance pratique incontestable, sont d'un intérêt moindre. L'adaptation des notions générales qu'il me reste à développer à chaque cas particulier, relève moins de considérations théoriques que de sens clinique.

Il sera question exclusivement ici des malades atteints d'affections du foie. Je dirai, dans un chapitre suivant, les précautions de régime qu'imposent les affections des voies biliaires.

Dès le début de cette étude, avant de parler d'aucun aliment en particulier, je tiens à énoncer deux principes fondamentaux, qu'il ne faut jamais perdre de vue en établissant le régime d'un hépatique.

1° *Le régime d'un hépatique doit, en tout cas, ménager les fonctions gastro-intestinales, et, s'il y a lieu, améliorer les troubles dyspeptiques.* — Le fonctionnement du foie est, en effet, intimement lié à celui des autres parties de l'appareil digestif. Tout trouble hépatique réagit sur l'estomac et l'intestin, et les phénomènes de dyspepsie gastro-intestinale font partie de la symptomatologie des affections du foie. Par contre, tout trouble gastro-intestinal retentit sur le foie. D'après Bouchard, la moitié des gros foies est d'origine dyspeptique; Legendre, sur soixante malades atteints

de dilatation de l'estomac, a trouvé vingt-quatre fois le foie anormalement développé. Examinant systématiquement le foie de tous mes malades, je puis dire qu'il est rare, chez un dyspeptique ancien, de ne trouver aucune modification de volume, de densité ou de sensibilité du foie. Ces modifications sont parfois profondes, puisque, d'après Hanot et Boix, elles peuvent aller jusqu'à la cirrhose.

Une première précaution s'impose donc, c'est d'éviter au foie malade toutes influences fâcheuses provenant de troubles gastro-intestinaux, de prescrire un régime capable de ne pas provoquer ces troubles, et, s'ils existent, de les atténuer. A réaliser ce but, une formule unique ne saurait suffire, car la dyspepsie hépatique n'est pas une : Tandis que les cirrhoses biliaires s'accompagnent plus fréquemment d'hyperchlorhydrie, la sécrétion gastrique au cours de la cirrhose de Laennec affecte plutôt le type hypochlorhydrique. Je ne puis aborder la question complexe des rapports des divers types de dyspepsie avec les types d'affection hépatique. A plus forte raison, ne puis-je spécifier le régime qui convient à chaque type dyspeptique en particulier. J'ai traité ailleurs ce sujet (1). Ce que je veux dire ici, c'est que, pour établir le régime d'une maladie du foie, la première chose à faire est d'étudier le fonctionnement des voies digestives, de manière que le régime prescrit soit de nature à améliorer ce fonctionnement.

2° *Le régime des hépatiques doit être un régime modéré en quantité.* — La restriction du régime alimentaire au minimum indispensable pour l'entretien de l'existence, est le meilleur moyen de ne pas léser l'appareil gastro-intestinal. Mais il y a une autre raison qui commande la modération dans la quantité des aliments ingérés, c'est qu'il n'est pas un groupe d'aliments qui n'exige du foie un travail d'élaboration, et dont l'excès ne soit nocif pour lui. Albuminoïdes, hydrates de carbone, graisses en excès irritent le foie. Les forts mangeurs ont, en général, le foie gros et

(1) Linossier. *Hygiène du dyspeptique.* Paris, 1900.

parfois sensible à la pression ; l'inanition réduit au contraire dans des proportions remarquables le volume de la glande mise au repos. Manger peu est donc indispensable.

Bien entendu, il ne faut pas aller trop loin dans cette voie, et il est nécessaire de tenir compte des besoins réels de l'organisme. Je n'insiste pas sur ces besoins réels, qui ont été longuement discutés ici même l'année dernière, si ce n'est pour faire observer qu'ils ne peuvent être fixés par une formule banale. J'ai insisté sur leur variabilité à l'état de santé; je tiens à faire remarquer ici que, chez les hépatiques, ils peuvent varier avec l'état fonctionnel du foie.

Dans les cas d'hyperhépatie, dans la cirrhose de Hanot par exemple, l'excès d'activité de la glande hépatique se traduit par une exagération des combustions organiques, qui nécessite une alimentation suffisamment réparatrice. Les malades ont d'ailleurs en général un appétit surexcité.

Dans la cirrhose de Laennec, qui réalise au maximum le syndrome de l'hypohépatie, les combustions intrahépatiques sont au contraire ralenties, et les besoins de l'organisme amoindris. Dans un cas de cirrhose avancée, Von Noorden a vu la recette alimentaire se restreindre à 10 calories par kilogramme et par jour. Toutes ces considérations devront entrer en ligne de compte pour la fixation du régime en quantité.

Ces principes posés, étudions en particulier l'action sur le foie des principales substances alimentaires.

Substances albuminoïdes. — Les substances albuminoïdes sont celles qui manifestent, sur la fonction biligénique du foie, l'influence excitante la plus nette. Elles sont indispensables à l'entretien de la vie, et leur proportion dans l'alimentation quotidienne ne saurait s'abaisser sans danger au-dessous d'un minimum qui a été diversement apprécié et qu'il n'y a pas lieu de discuter ici. On ne saurait donc les rayer de l'alimentation ; mais il faut les choisir.

Toutes ne sont pas en effet équivalentes au point de vue de leur

action sur le foie. S'il est difficile de mettre en évidence une action nocive sur la cellule hépatique des albumines végétales, de la caséine du lait, de l'albumine de l'œuf, l'action hépato-toxique de la viande se manifeste fréquemment à notre observation. J'ai été consulté à plusieurs reprises pour des congestions hépatiques développées à la suite d'une cure de suralimentation carnée chez des tuberculeux ou des neurasthéniques. L'explication physiologique de ces faits est facile. Nencki et Pawlow ont montré que l'on peut conserver, vivants assez longtemps, des chiens chez qui on a abouché la veine porte dans la veine cave inférieure, de manière à soustraire à l'action du foie le sang venant de l'intestin; mais ces chiens ne vivent qu'à la condition de ne pas manger de viande. Si on leur en fait ingérer, on provoque immédiatement des accidents nerveux graves, pouvant entraîner la mort. Il résulte de cette expérience que la viande agit, même chez un animal carnivore, comme une substance toxique dont le foie détruit ou atténue la toxicité, et on peut en déduire les deux conséquences suivantes :

1° Quand la cellule hépatique est insuffisante, la viande devient un poison pour l'organisme, et il faut en réduire l'ingestion d'autant plus que la cellule est plus atteinte ;

2° Comme tout travail excessif longtemps prolongé est nuisible aux organes, l'usage d'un régime riche en viande, en sollicitant à l'excès la fonction antitoxique d'un foie altéré, tendra à l'altérer davantage.

Je ferai remarquer — et ce sera une confirmation du principe que j'ai posé plus haut — que la restriction du régime carné s'impose aussi bien aux hyperhépatiques qu'aux hypohépatiques. Pour les premiers, c'est un excitant, et tous excitants doivent être évités ; au foie des seconds, elle impose un travail au-dessus de ses forces, et qui l'épuise.

Graisses. — L'action de la graisse sur la sécrétion biliaire est très contestée. Pour Bidder et Schmidt, Prévost et Binet, Wolf, Mendelstann, Thomas, on ne peut considérer aux graisses aucune action cholagogue. Pour Rosenberg elle serait nette.

L'augmentation de l'excrétion est incontestable d'après Bruno. Il est difficile de tirer de ces données contradictoires une conclusion pratique.

L'action nuisible des graisses ingérées sur la cellule hépatique paraît bien établie par l'observation clinique. Beaucoup d'hépatiques éprouvent même une répulsion instinctive à l'égard des aliments gras.

Et cependant la plus forte portion des corps gras ingérés est absorbée par les chylifères et ne traverse pas le foie ; il semblerait donc que, de tous les aliments, ce devraient être les moins nocifs. Faut-il supposer que l'élaboration de la petite quantité de graisse, qui pénètre dans l'organisme par la veine porte, constitue pour le foie un travail considérable? Mais il semble au contraire que ce travail se réduit à l'immobilisation des granulations graisseuses en circulation : les graisses dédoublées par la digestion sont reconstituées à l'état de graisse neutre dès en franchissant la paroi intestinale, et même les acides gras ingérés comme tels n'apparaissent dans les chylifères qu'à l'état de graisses neutres (Munk, Minkowski). S'agit-il de la transformation de la graisse en glycogène? Mais, d'après Bouchard et Desgrez, ce n'est pas au niveau du foie, mais bien des muscles qu'elle se produit.

Nous devons donc enregistrer simplement l'action nocive sur le foie de la graisse ingérée, sans pouvoir momentanément l'expliquer.

Il n'en est pas de même chez les ictériques, et en général chez les sujets à sécrétion biliaire très insuffisante. Ici la résorption incomplète des graisses dans l'intestin, les troubles digestifs qui en résultent, suffisent à expliquer l'action fâcheuse d'une alimentation trop grasse.

Hydrocarbonés. — Les hydrocarbonés ne semblent avoir aucune action cholagogue, mais, à d'autres points de vue, ils sont des excitants de l'activité hépatique. L'injection de glucose dans le péritoine du lapin, même quand il ne se produit pas de glycosurie, provoque une augmentation de l'uréopoièse (Nobécourt et

Bigart). L'ingestion de substances amylacées parait aussi exciter l'action antitoxique du foie, d'autant plus manifeste que l'organe est plus riche en glycogène (Roger, P. Teissier).

Mais cette action excitante n'appartient qu'aux doses modérées d'hydrocarbonés, et ne s'observe que quand la cellule hépatique a assez de vitalité pour réagir à l'excitation. Si l'on recherche, comme l'a fait Gouraud, les variations de l'uréopoièse chez divers sujets soumis à l'épreuve de la glycosurie alimentaire, on constate, chez la plupart des malades à foie profondément touché, non une augmentation, mais une diminution de la quantité d'urée sécrétée, comme si le foie avait défailli devant une excitation exagérée. Ces constatations expérimentales sont en parfait accord avec l'observation clinique, qui confirme le fâcheux effet, pour les hépatiques, d'un régime trop riche en farineux.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1904
(Suite.)

Troubles urinaires chez les ataxiques,

par le Dr E. Desnos.

Si l'on parcourt un certain nombre de monographies, d'observations de tabes, on est frappé ou de l'absence de détails sur le mode de début des accidents urinaires, ou de la diversité de symptômes décrits, et du vague dans lequel se tiennent les auteurs.

Lorsqu'il s'agit au contraire des accidents confirmés, presque toutes les descriptions se ressemblent et retracent un ensemble symptomatique qui est celui de la rétention ou de l'incontinence par regorgement. C'est qu'en effet rien n'est plus insidieux que les troubles apportés à la miction par l'ataxie au début; ils évoluent sourdement pour aboutir tous plus ou moins vite au même terme ultime : la distension vésicale.

Aussi est-il difficile d'établir un tableau coordonné des signes initiaux des troubles et de les dépister au début, et cependant, je crois pouvoir le dire dès maintenant, il est de la plus haute importance de le faire, car l'avenir de ces malades peut dépendre d'un diagnostic précoce.

En général, le premier symptôme consiste en une hésitation particulière du départ du jet; non seulement la miction se fait moins facilement, l'écoulement de l'urine n'obéit plus à la volonté, mais dès que quelques gouttes d'urine ont apparu au méat, l'écoulement s'arrête pour reprendre quelques secondes après. Cette sorte de timidité de la vessie, ce « bégaiement urinaire », ainsi qu'on l'a appelé pour des affections d'un autre ordre, est ordinairement peu marqué et ne retient pas l'attention des malades qui se bornent à dire que leur vessie est paresseuse.

Cependant le jet peut rester puissant pendant longtemps, mais après un temps qui échappe, je crois, à toute détermination, il commence à faiblir, est projeté moins loin ; l'urine tombe verticalement, quelquefois goutte à goutte à sa sortie du méat, et, pour employer l'expérience consacrée du vulgaire, les malades « urinent sur leurs chaussures »; apparaît alors un nouveau symptôme : l'effort que font les malades pour uriner, consciemment ou non.

A ces symptômes, d'ordre banal dans la pathologie urinaire, s'en joignent deux autres, qui, bien étudiés, sont plus caractéristiques : je veux parler de l'arrêt brusque du jet, perçu ou non par le malade : sans doute ce phénomène s'observe ailleurs; il est parfois produit par l'application d'un calcul sur le col vésical, mais là, l'obstruction s'accompagne d'une sensation douloureuse, ou pénible, ou tout au moins d'une sensation de contact, tandis

que l'ataxique ne remarque ordinairement l'arrêt du jet qu'en voyant que son urine ne s'écoule plus.

Un autre phénomène plus rare, mais presque pathognomonique de l'ataxie consiste dans l'impossibilité de provoquer le départ de l'urine suivie d'une évacuation involontaire. Un malade passe plusieurs minutes à faire des efforts mictionnels infructueux, y renonce, puis, quelques instants après, est désagréablement surpris de sentir ses vêtement mouillés par l'issue involontaire de l'urine. Ce fait s'observe dès le début et est plus rarement une conséquence de la rétention.

Dans l'ordre sensitif, les phénomènes du début ne présentent pas moins de variété : très exceptionnellement la maladie débute par des douleurs violentes, vraiment fulgurantes qui occupent la région vésicale et irradiant dans la verge ou l'urètre ; ce mode de début est rare; je l'ai cependant observé nettement chez un malade qui n'a présenté que beaucoup plus tard des douleurs en ceinture et l'abolition des réflexes tendineux. Un peu plus souvent, des crises de cystalgie et de névralgie vésicale parfois atroces, exaspérées par la miction qu'elles rendent fréquentes, ouvrent la scène. Presque toujours les troubles sensitifs du début sont vagues, consistent en sensations mal limitées, aboutissent rapidement à une fréquence inusitée des mictions, qui deviennent pénibles, difficiles, puis vraiment douloureuses. C'est à cet état imprécis qu'on a donné le nom de vessie irritable; diagnostic d'attente qui ne répond pas à une entité morbide ni à une lésion déterminée et qui doit toujours éveiller des craintes pour l'avenir, car, toutes réserves faites pour les exceptions, on doit le considérer comme un prodrome soit de l'ataxie, soit de la tuberculose suivant l'âge du malade et les circonstances concomitantes.

D'une manière générale ces symptômes des zones sensitive et motrice sont peu marqués au début; ils ne frappent guère l'attention des malades qui les négligent et, comme ils évoluent lentement et sourdement, cette période prémonitoire passe longtemps inaperçue et du malade et du médecin, lorsque d'autres signes du tabes ne sont pas venus indiquer la voie. Il n'en est

pas de même d'un phénomène qui attire de suite l'attention sur lui, c'est l'incontinence. Celle-ci semble quelquefois presque prémonitoire ou tout au moins précoce; ce n'est là qu'une apparence, car toute une période, parfois très longue et d'une durée de plusieurs mois et d'années, a pu s'écouler sans éveiller l'attention. On me permettra donc de m'appesantir quelque peu sur la modalité des pertes de l'urine chez les tabétiques.

Chez eux, ce qu'on voit désigné sous le nom d'incontinence comprend des faits de plusieurs ordres; tantôt on est en présence d'une fausse incontinence au cours d'une cystalgie ou d'une irritabilité vésicale, le malade est pris de besoins fréquents et tellement impérieux qu'il est obligé d'accomplir la miction instantanément; mais il y a acte mictionnel, avec sensation perçue et parfois douloureuse, l'urine ne s'écoule pas involontairement, ce n'est pas là de l'incontinence. Ailleurs il s'agit d'un relâchement du sphincter vésical, d'une paralysie plus ou moins complète des muscles de la région sphinctérienne et l'urine s'échappe sans que le malade en ait conscience, d'autant plus qu'elle est parfois projetée par des contractions irrégulières et spasmodiques du corps de la vessie. Cette forme, la plus rare, est celle du début, l'incontinence post-mictionnelle, sur laquelle j'ai déjà insisté. Mais dans la majorité des cas l'incontinence des tabétiques est due à la rétention et à la distension de la vessie, une véritable incontinence par regorgement, comparable dans ses formes et ses indications thérapeutiques à celle des prostatiques.

Très vite les malades peuvent arriver à cette période. Il ne m'appartient pas de rechercher l'appareil de l'économie le plus rapidement atteint par le tabes et je n'ai aucune compétence pour le faire, mais il est fréquent de voir l'appareil urinaire frappé le premier et rester seul frappé pendant longtemps. Il l'est aussi d'une manière sinon exclusive, du moins prépondérante à tel point que ces lésions, qui évoluent insidieusement, peuvent atteindre un degré avancé sans qu'aucun phénomène ait appelé l'attention d'observateurs même très scrupuleux sur d'autres appareils de l'économie.

Si l'examen de ceux-ci a permis de constater des signes manifestes du tabes, la nature des troubles urinaires est de suite élucidée ; mais s'il n'y a nulle part de symptôme pathognomonique, c'est par la recherche des signes physiques que le diagnostic se fera : l'exploration de la prostate et le cathétérisme, joints à l'examen des urines, fourniront les renseignements nécessaires. On commencera toujours par le toucher rectal qui, uni au palper hypogastrique, permet d'apprécier l'état de la prostate, de délimiter les dimensions du globe vésical, de reconnaître s'il y a une distension vésicale et quel en est le degré.

On recueillera ainsi par cette seule voie un ensemble de renseignements qui éviteront souvent de recourir au cathétérisme ; lorsqu'on est obligé de le pratiquer, et cela est fréquent, il faut se rappeler que les dangers d'infection sont peut-être plus grands pour une vessie de tabétique que dans tout autre cas, et on ne négligera jamais les précautions extrêmes sur lesquelles j'insisterai dans quelques instants.

Quant à l'examen clinique des urines, indépendamment des renseignements que l'analyse clinique et histologique aura donnés, il est de la plus haute importance ; l'aspect limpide ou trouble de la masse urinaire, le dépôt abandonné au fond du vase, la comparaison de l'urine du jour et de la nuit constituent autant de renseignements à utiliser.

Les troubles urinaires des ataxiques sont ordinairement confondus avec ceux du rétrécissement de l'urètre ou ceux de l'hypertrophie de la prostate, d'une part ; d'autre part, avec ceux de cystites et des infections vésicales.

La confusion avec un rétrécissement de l'urètre s'explique par la similitude des symptômes : lenteur de la miction, faiblesse du jet, effort nécessaire, ou, plus tard, incontinence, qui est elle-même le fait d'une distension vésicale post-stricturale. Le cathétérisme est indispensable ; un explorateur à boule de moyen calibre est introduit. Si l'on parvient à la région membraneuse sans arrêt, on s'engagera dans cette région, mais pour en retirer l'instrument aussitôt ; il est inutile de pénétrer

dans la prostate et la vessie, par crainte de les irriter ou de les infecter; le diagnostic est fait à ce moment; le canal est libre.

La distinction avec l'hypertrophie de la prostate, évidente quand celle-ci est volumineuse, est souvent difficile, car il suffit de la présence d'un lobe prostatique peu important pour déterminer une rétention d'urine considérable; mais on retrouve toujours, soit par le cathétérisme, soit par l'examen cystoscopique une saillie, une barre cervicale qui donne l'explication de la rétention.

Enfin, outre qu'il est rare de voir débuter le tabes à l'âge habituel de prostatisme, à soixante ans et plus, les phénomènes d'augmentation des symptômes pendant la nuit, en particulier de l'incontinence, sont plus prononcés chez les prostatiques dont beaucoup restent continents pendant le jour.

Quand les organes urinaires sont infectés et surtout lorsque la cystite est intense, les symptômes de cette dernière sont tellement bruyants qu'ils empêchent de découvrir la lésion initiale. Mais une cystite n'apparaît pas sans cause; aussi devra-t-on passer en revue les lésions susceptibles de la produire, et le diagnostic de l'infection dans une vessie frappée par le tabes se fera souvent par exclusion.

Rien n'est plus simple que d'éviter une confusion entre la cystalgie et la cystite; si les douleurs mictionnelles et la fréquence sont analogues dans l'une et l'autre affection, l'examen de l'urine lèvera les doutes; la cystalgie est aseptique; dans les urines de cystite on trouve toujours du pus, à l'analyse microscopique tout au moins : mais le diagnostic reste impossible à un premier examen, quand une vessie atteinte de cystalgie s'est infectée ultérieurement; ce n'est qu'en suivant le malade qu'on arrive à faire la part de l'une et de l'autre affection.

En effet, si j'ai rappelé des cas dans lesquels l'appareil urinaire avait été atteint d'une manière presque exclusive et où les lésions avaient marché avec une rapidité qui contrastait avec le développement tardif de phénomènes de même origine dans les autres appareils, il n'en est pas moins vrai qu'un examen attentif fait,

dans l'immmense majorité des cas, découvrir les stigmates classiques de l'ataxie. On doit donc toujours les rechercher quand il existe un doute sur la nature d'un phénomène urinaire.

L'avenir de ce malade dépend, je l'ai dit, d'un diagnostic précoce; la plupart de ceux chez qui la lésion urinaire a été diagnostiquée de bonne heure et soumise à un traitement rationnel ont évolué lentement. Je revoyais dernièrement un malade examiné pour la première fois il y a six ans environ et chez lequel la vessie avait été touchée par le tabes, à l'exclusion presque complète des autres organes. Un traitement mercuriel, joint au traitement local, a permis non seulement à la vessie de reprendre ses fonctions, mais aussi d'enrayer la marche du tabes dont les symptômes sont encore très peu prononcés aujourd'hui.

Les phénomènes prémonitoires sont ici providentiels et permettent de protéger les autres appareils de l'économie. Appliqués en temps utile et avec discernement, les moyens thérapeutiques dont nous disposons ont une grande efficacité contre les accidents urinaires des diabétiques dont beaucoup n'arrivent pas à la dernière période, à la période dangereuse, c'est-à-dire à la rétention. Presque toute la thérapeutique est là : à la première période, empêcher la rétention de se produire; plus tard l'empêcher de déterminer les lésions ascendantes qui menacent l'économie tout entière.

A cette question : « est-il possible d'empêcher la rétention? » on répondra par l'affirmative. Un ataxique qui se présente à nous avec des troubles urinaires doit être soumis à la plus stricte, à la plus constante surveillance. Si l'on a la bonne fortune de faire un diagnostic précoce, on parviendra souvent à s'opposer à la distension vésicale. Celle-ci, en effet, de pathogénie complexe, reconnait deux facteurs principaux : les lésions d'origine centrale qui diminuent l'énergie et la résistance du muscle vésical, et une cause locale. Le bas-fond cède le premier et il s'établit bientôt, en contre-bas du col vésical, une cavité où l'urine s'accumule et stagne. Ce résidu constitue alors un second facteur de la distension vésicale : par son poids, par sa présence constante, la

cavité se creuse et s'élargit peu à peu ; la paroi vésicale réagit de moins en moins à mesure que la quantité des urines qui pèse sur elle devient plus grande, le muscle vésical va bientôt perdre tout ressort et l'incontinence apparaitra.

On pratiquera donc une exploration au moyen d'une sonde introduite immédiatement après une miction pour savoir si un résidu urinaire subsiste. Si la vessie se vide, et si elle est aseptique, on s'abstiendra de tout cathétérisme qui ne reconnait plus aucune indication et qui ouvre éventuellement une porte à l'infection : mais il faut aussi savoir que cet état est instable, que très rapidement la rétention peut s'établir. Dès qu'on l'a surprise, le cathétérisme évacuateur doit être pratiqué régulièrement ; on s'oppose ainsi à ce que le bas-fond se distende ; et je connais, pour ma part, bon nombre de malades chez lesquels le tabes a évolué sans que la vessie régulièrement cathétérisée soit arrivée à la période de distension.

L'obligation de sondages réguliers et méthodiques s'impose d'emblée si l'on constate l'existence d'une rétention : lorsqu'elle est peu considérable et de date récente, elle est susceptible d'amélioration : des évacuations répétées de l'urine résiduelle permettent au bas-fond de se relever, et au muscle vésical de reprendre une partie de sa tonicité. Ce résultat est, bien entendu, subordonné au degré d'ancienneté de la maladie elle-même.

La scène change en présence d'une incontinence vraie, c'est-à-dire, comme je crois l'avoir établi, en présence d'une vessie en état de rétention ancienne et distendue. Là aussi il faut sonder, mais en se rappelant que le premier cathétérisme comporte de gros risques. Toute distension entraîne une stagnation de l'urine en amont dans le bassinet, dans les uretères dont les orifices sont forcés : le terrain est tout préparé pour l'infection. Le danger n'est pas seulement là, une autre conséquence constante de la rétention est la congestion de l'appareil urinaire. Il n'est pas rare de voir une vessie, sondée une première fois et mise d'emblée à sec, devenir le siège d'une hémorragie considérable, à laquelle les voies supérieures peuvent participer. En un mot, les rétentions

des tabétiques se comportent souvent comme celles des prostatiques, et il faut que l'évacuation de l'urine soit lente, progressive et rigoureusement aseptique, suivant l'heureuse formule du professeur Guyon.

C'est devenu une banalité aujourd'hui que d'insister sur la nécessité d'une asepsie absolue, mais il est nécessaire de le proclamer bien haut à cette place et de dire qu'il faut prendre, pour un premier cathétérisme, un ensemble de précautions aussi grand et aussi complet que pour une grande opération chirurgicale, tant pour les instruments que pour la préparation du malade et le milieu dans lequel il est placé.

On ne saurait jamais être taxé d'exagération, car la vie ou la mort du malade dépendent souvent d'un cathétérisme bien ou mal conduit dans ces conditions.

Une fois les dangers d'une première évacuation écartés, les chances d'infection diminuent, obligeant quand même à de grande soins d'asepsie. Si la vessie est primitivement infectée, ou le devient consécutivement, quelques lavages avec des antiseptiques usuels sont indiqués, mais ici comme parteut la première règle de l'antisepsie est d'assurer l'évacuation.

Au contraire, lorsque la thérapeutique est bien conduite, non seulement la rétention diminue, mais la vessie est susceptible de retrouver un certain degré de contractilité. A mesure que diminue la masse de l'urine contre laquelle elle avait à lutter, une sorte de rééducation motrice se fait et les contractions redeviennent coordonnées et efficaces. Doit-on y aider en cherchant à réveiller ces contractions, au moyen d'électrisation intra-vésicale par exemple? Je l'ai essayé chez trois malades sans résultat appréciable et l'application du courant continu sur les parois vésicales a pour résultat de les congestionner, ce qu'il faut toujours éviter.

Pour me résumer, j'insisterai en terminant sur ce fait que l'incontinence des tabétiques est, à mon avis, bien moins souvent produite par une paralysie primitive de la vessie que par un regorgement dû à la distension vésicale. Celle-ci, à bien des égards semblable à celle des prostatiques, présente des dangers

d'infection encore plus grands et est justiciable d'une thérapeutique analogue.

V. — *Quand peut-on cesser le régime lacté chez les scarlatineux?*

par Paul Gallois.

La complication en quelque sorte caractéristique de la scarlatine est la néphrite. Cela est tellement vrai que si un enfant présente une albuminurie dont on ne peut retrouver la cause, on suppose qu'il a eu une scarlatine méconnue. S'il a eu une angine, on qualifie rétrospectivement cette angine de scarlatineuse. Je crois que l'on a un peu exagéré le rôle de la scarlatine dans la genèse de la néphrite chez les jeunes sujets. J'ai soutenu à plusieurs reprises que lorsqu'on se trouve en présence d'accidents infectieux d'origine inconnue, c'était du côté du rhino-pharynx surtout qu'il fallait en chercher la porte d'entrée. Les néphrites cryptogéniques sont presque toujours la conséquence d'une rhino-pharyngite méconnue, soit aiguë, soit chronique, et celle-ci est très fréquemment greffée sur des végétations adénoïdes.

Cette origine rhino-pharyngienne de la néphrite devait faire penser que l'albuminurie scarlatineuse était due à une infection ayant la même source. C'est également une opinion que j'ai maintes fois défendue. S'il en est ainsi, on doit en conclure que la néphrite est à craindre chez un scarlatineux tant qu'il a de la rhino-pharyngite. Il importerait donc de désinfecter avec soin les cavités aériennes de la face pour éviter les complications rénales. Du jour où la rhino-pharyngite serait guérie, la néphrite ne serait plus à craindre et à partir de ce moment on pourrait permettre au malade une alimentation autre que le lait. On aurait ainsi une indication précise permettant d'exiger du malade les précautions juste suffisantes sans lui en imposer de superflues. On le tiendrait au lait tant qu'il aurait de la rhino-pharyngite, on le laisserait revenir à l'alimentation ordinaire dès que la rhino-pharyngite serait guérie.

Ces inductions sont-elles légitimes? L'observation d'une malade que j'ai eu à soigner dans le service de M. le professeur Chantemesse, que j'avais l'honneur de remplacer pendant les vacances, semblerait le prouver. Le 26 août, l'interne, M. Rathery, m'annonça qu'on avait envoyé la veille par erreur au pavillon de la diphtérie une malade atteinte d'une scarlatine grave avec angine membraneuse (l'examen bactériologique de la gorge n'avait pas fourni de bacilles de Lœffler, mais simplement des streptocoques). Il s'était empressé de lui injecter 20 cc. de sérum de Roux, et comme au bastion 29 il n'y a pas de pavillon de scarlatineux, il l'avait fait isoler autant que possible dans une chambre séparée dépendant du service de la diphtérie.

C'était une jeune femme de vingt-trois ans, malade depuis quatre jours, ayant une température de 40°6, se plaignant, de la gorge, accusant des douleurs dans la tête et les reins, ayant eu des vomissements et n'ayant pu dormir de la nuit. L'éruption scarlatineuse était très nette et occupait le tronc et les membres. La gorge était en très mauvais état. Les amygdales étaient recouvertes de fausses membranes diphtéroïdes assez épaisses; le voile du palais, les piliers étaient d'un rouge framboisé; le pharynx était plein de muco-pus descendant du cavum. Le cœur et les poumons étaient sains; l'urine contenait un peu d'albumine. La malade resta somnolente toute la journée et le soir sa température monta à 41°. Dès son entrée, la surveillante très experte dans les soins de la gorge avait pratiqué des siphonages du nez et des nettoyages par la bouche avec de l'eau oxygénée bicarbonatée.

Le 27, l'éruption scarlatineuse se généralisa à tout le corps et gagna la face. Une plaque d'herpès apparut aux lèvres. C'est à un point de vue théorique surtout que je signale cet herpès. On sait que l'on qualifie souvent une angine d'herpétique, lorsqu'elle coïncide avec une éruption d'herpès aux lèvres. Je crois que c'est un vice de langage. Une éruption d'herpès est un phénomène secondaire et accessoire qui peut se rencontrer dans diverses circonstances, dans la pneumonie par exemple ou chez des constipés. On peut en voir apparaître dans toutes les formes d'an-

gines (érythémateuses, pseudo-membraneuses ou phlegmoneuses) et quelle que soit leur cause (grippe, scarlatine ou diphtérie). Cet herpès labial n'indique pas une nature spéciale d'angine, et l'on devrait, à mon avis, réserver le nom d'angine herpétique au seul herpès de la gorge.

A partir du 28, la température descendit au-dessous de 40°, les fausses membranes amygdaliennes se détachèrent, mais le pharynx restait toujours très infecté. L'albuminurie persistait, mais toujours légère (0 gr. 10 à 0 gr. 15 approximativement).

Le 31 août au soir, la température remonta à 40° ; on entendit quelques crépitations fines aux bases et l'on fit faire à la malade des enveloppements froids.

Le 1er septembre la température descendit au-dessous de 39°, la poitrine allait mieux, la langue se desquamait. Il y eut un peu de diarrhée. La gorge se détergeait, mais la rhino-pharyngite persistant toujours, on continua les lavages à l'eau oxygénée. Ce jour-là on ne trouva pas d'albumine.

Le 4 septembre, la courbe de température descendit au-dessous de 38°, la desquamation commença à se produire sur le corps. Il y eut de nouveau un peu d'albumine, la gorge n'était pas encore tout à fait guérie.

Le 5 et le 6, l'albuminurie disparut et la gorge allait beaucoup mieux.

Le 7, la rhino-pharyngite me paraissant complètement terminée, je considérai que la néphrite n'était plus à craindre et que l'on pouvait commencer à donner à la malade autre chose que du lait. Je permis d'ajouter à son régime un peu de purée de pommes de terre. On se trouvait à ce moment au dix-huitième jour de la maladie, et l'albuminurie n'avait cessé que depuis trois jours.

Peu à peu on augmenta la ration alimentaire de la malade et on lui permit de prendre de la viande, sans que l'albuminurie scrupuleusement surveillée reparût.

Le 17 survinrent des accidents qui semblèrent condamner mon audace. La malade avait les paupières gonflées, la face un peu

boursouflée et se plaignait de maux de tête. Était-ce de l'anasarque scarlatineuse qui commençait? L'urine cependant ne contenait pas d'albumine, mais, comme on le sait, l'albuminurie n'est pas obligatoire dans l'anasarque scarlatineuse et peut manquer dans certaines formes de néphrite. Un peu inquiet de ce qui allait se passer, je remis la malade au lait, faisant la réflexion qu'en somme, puisqu'elle avait eu de l'albuminurie au cours de sa maladie, son rein avait été touché, qu'il n'était sans doute pas encore guéri et que je m'étais peut-être un peu trop pressé de l'alimenter.

Le lendemain, l'œdème et la céphalalgie avaient disparu. La malade nous apprit alors que la veille de ces accidents elle avait passé une grande partie de la journée accoudée à la fenêtre, la tête exposée au vent et à la pluie. Il s'agissait non d'une anasarque au début, mais d'une de ces formes d'œdèmes idiopathiques aigus des paupières, qu'ont signalées Galliard, Trousseau, et dont j'ai moi-même rapporté des exemples (*Bull. méd.*, 26 janv. 1901). Par prudence, je la laissai au lait encore deux jours. Le 20, je la remis à l'alimentation ordinaire, et depuis ce moment elle n'eut plus aucun accident et put sortir de l'hôpital.

En somme, nous avons été en présence d'une scarlatine grave avec manifestations gutturales assez sérieuses (fausses membranes diphtéroïdes et rhino-pharyngite purulente). La désinfection du nez et de la gorge avait pu maintenir la dose d'albumine à des chiffres très bas. L'albuminurie avait disparu au moment où la gorge avait été suffisamment nettoyée. L'alimentation ordinaire avait été reprise dès que la rhino-pharyngite et l'albuminurie avaient disparu, et sauf la fausse alerte d'un œdème idiopathique aigu des paupières, il n'y avait pas eu d'accident. La néphrite avait pu être évitée avec le minimum d'ennui pour la malade.

Cette observation vient à l'appui des thèses suivantes :

La néphrite dans la scarlatine est fonction de rhino-pharyngite. Pour éviter la néphrite, il faut pratiquer la désinfection des voies aériennes supérieures.

Dès que la rhino-pharyngite est guérie, le danger de néphrite n'existant plus, on peut supprimer le régime lacté.

Cette dernière règle est sans doute un peu téméraire. On ne se risquera à l'appliquer que si l'on connaît bien la rhino-pharyngite et que si l'on est certain qu'il n'en existe plus trace chez le malade.

Elections

Après rapport favorable du secrétaire général, M. le professeur ARMAND GAUTIER est nommé membre honoraire. MM. DESCHAMPS, de Rennes, et HÉRARD DE BESSÉ, de Nice, sont nommés correspondants nationaux.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Le régime hypochloruré chez les cardiaques. — Des observations faites par MM. H. Vaquez et Ch. Laurent (*La Tribune médicale*, p. 360, 1903), il résulte qu'un régime fortement chloruré est généralement dangereux pour un cardiaque, quelle que soit la période de son affection, qu'il s'agisse d'un malade en état de santé apparent et de compensation suffisante d'une période où, seuls, les troubles fonctionnels sont appréciables, d'une phase d'asystolie passagère ou, enfin, d'une période d'asystolie longue et durable.

Ces troubles déterminent, tantôt des désordres généraux, tantôt se limitent à une simple action locale. Dans le premier cas, ils consistent : 1° en apparition d'œdème, ou plutôt en une accentuation manifeste des œdèmes déjà existants, avec tous les troubles mécaniques qui en résultent, graves s'il s'agit d'un œdème séreux

ou viscéral ; 2° en troubles fonctionnels variés, malgré l'absence d'œdème (dyspnée, vomissements, insomnie), correspondant certainement à l'œdème interstitiel, signalé par MM. Achard et Lœper au cours de leurs recherches, à la phase du préœdème de M. Widal, pouvant se traduire objectivement par une augmentation de poids.

Dans le second cas, l'élimination d'un excès de chlorure provoque l'apparition d'albuminurie, ou augmente d'une façon notable une albuminurie déjà existante. Cette action semble être le fait du chlorure de sodium seul, puisque si l'on substitue au régime ordinaire qui la provoque, un régime duquel on proscrit sévèrement le sel (viande, farineux, pain déchloruré), on voit l'albumine décroître dans des proportions considérables.

Ainsi, de même la privation du chlorure de sodium chez l'homme normal, s'accompagne de troubles généraux et locaux, et, entre autres, d'une albuminurie intense ; de même, au cours de certains états pathologiques, la seule présence du chlorure de sodium, dans les aliments constitue un excès suffisant pour provoquer et entretenir des troubles morbides analogues. Est-ce peut-être à la forte teneur en sel du bouillon ordinaire (12 grammes par litre), que celui-ci doit son action malfaisante chez les cardio-rénaux, attribuée par certains auteurs à la présence d'autres principes.

Si ce régime déchloruré trouve ici des indications moins nombreuses et moins nettes que dans le mal de Bright, il n'en rend pas moins d'importants services dans la période d'asystolie aiguë, passagère. Au cours d'une phase de rétention transitoire, et dans les périodes qui suivent ces accès, le régime déchloruré rend d'importants services, et peut être substitué sans inconvénient, souvent avec avantage, au régime lacté. Au moment où le malade a fait sa crise, et entre dans une période de calme, retrouve son appétit et réclame une alimentation plus substantielle, il est utile de le maintenir à la diète chlorurée, à un régime composé de pain, de viande, d'œufs, de pommes de terre, de beurre.

Même dans les asystolies chroniques, à la période où les médicaments cardiaques n'ont plus qu'un effet incertain, où les œdèmes

sont permanents, le régime déchloruré a encore ses indications; il permet au malade de se reposer du lait, calme les troubles digestifs ou le dégoût qui pourraient résulter d'une alimentation lactée longtemps continuée, et s'oppose ainsi à une dénutrition trop rapide.

1er CONGRÈS FRANÇAIS DE CLIMATOTHÉRAPIE ET D'HYGIÈNE URBAINE

Comme nous l'avons déjà annoncé, ce Congrès se tiendra à Nice, du 4 au 9 avril (vacances de Pâques), sous la présidence de M. le professeur Chantemesse (de Paris), membre de l'Académie de Médecine.

Les Congressistes bénéficieront de réductions (50 p. 100 et plus), la plupart valables du 1er au 20 avril 1904; sur les grandes Compagnies de chemin de fer français; sur ceux du Sud de la France, de la Corse; sur certaines Compagnies anglaises (Londres-Paris); sur les services de bateaux entre Nice, Marseille, la Corse, Gênes; sur les chemins de fer italiens; sur les wagons-lits en France et à l'étranger. Des prix réduits sont déjà consentis dans les principaux hôtels de Nice, Beaulieu, Cannes, Menton, Monaco, etc.., dont la liste sera fournie sur demande par M. le Dr Camous (2, rue de l'Opéra, Nice), spécialement chargé de ce soin.

En dehors de Nice, les congressistes visiteront officiellement Monaco, Menton, Cannes et Grasse, où des fêtes, promenades, etc., seront organisées en leur honneur. S. A. S. le Prince de Monaco donnera une réception au Palais et une représentation de gala sera offerte au Casino. A Nice, en dehors des réceptions par les autorités, il y aura des représentations de gala (opéra, etc.). Le nombre des places, forcément limitées dans les théâtres, seront réservées aux premiers inscrits. Après la clôture du Congrès, des excursions seront organisées. Les étudiants en Médecine, la famille des congressistes accompagnant ceux-ci et adhérant au Congrès (carte spéciale de 10 fr.) bénéficieront des mêmes avantages. Pour faire partie du Congrès il suffit d'envoyer au Dr Bonnal, trésorier (19, boulevard Victor-Hugo, Nice), le montant de la cotisation (*20 fr.*) en même temps que les noms qualités, titres, adresse exacte, très lisiblement écrits, et accompagnés de la carte de visite de l'adhérent. Les confrères, désirant faire des communications, sont priés de bien vouloir en adresser le titre et le résumé (30 lignes, in-8o raisin), au Secrétaire général, avant le 15 mars, afin qu'ils puissent être publiés et distribués avant le Congrès.

Pour tous autres renseignements s'adresser au Dr Hérard de Bessé, secrétaire général, à Beaulieu-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



BULLETIN

Les mangeurs de boue. — La réclame dans les vespasiennes. — Le vaccin de la tuberculose. — La cure à quatre pattes. — Pour enlever les taches d'acide picrique. — La durée de la vie des animaux. — Le vieillissement du vin.

Des sectes, il y en a de tous genres : on en signale une parfaitement dégoûtante, les mangeurs de boue ! C'est à Saint-Louis qu'elle s'est formée. Les adhérents sont des individus qui redoutent particulièrement les maladies épidémiques. Et pour s'en préserver ils estiment que ce qu'ils ont de mieux à faire est de manger de la boue ! ! !



Le Conseil municipal vient d'être saisi par MM. Henri Turot et Quentin-Bauchart d'un projet de délibération ainsi conçu :

« M. le préfet de police est invité à prendre un arrêté interdisant les affiches des guérisseurs des maladies vénériennes apposées dans les urinoirs, vespasiennes, chalets de nécessité et autres lieux publics, et contenant soit des promesses de guérison rapide avec ou sans emploi de mercure, affiches qui constituent un danger pour la santé publique. »

Ce projet a été renvoyé par le Conseil à sa deuxième commission pour examen.



Une expérience sensationnelle fut faite il y a quelque temps,

d'après le *Journal*, par un médecin allemand, le Dr Moeller, ancien élève de Koch, directeur du sanatorium de Belzig. Ce savant commença par s'introduire dans les veines, pour se vacciner, une culture provenant de lésions tuberculeuses chez l'orvet. Dans le courant de l'année, il subit trois nouvelles inoculations. Enfin, le 4 décembre de la même année, une inoculation d'épreuve eut lieu : le professeur reçut dans les veines une émulsion d'un culture virulente de bacilles de la tuberculose humaine.

Deux cobayes inoculés en même temps sous la peau succombèrent. L'expérimentateur eut seulement des symptômes d'amaigrissement dans les deux mois qui suivirent l'inoculation. Depuis cette époque, plus d'une année, sa santé est restée excellente. Son poids est revenu à la normale, et le professeur se considère comme hors de danger et vacciné. Il tire de son expérience la conclusion qu'il est possible de vacciner contre la tuberculose des animaux à sang froid.



L'ère des cures bizarres est loin d'être close. Après la cure d'air chaud, la cure de soleil, la cure des pieds nus, la cure du tonneau pour obèses, la cure à la lumière violette, voici qu'un professeur de Berlin préconise dans un journal médical allemand la cure à quatre pattes!

L'auteur de ce traitement nouveau prétend que l'habitude de marcher debout est aussi illogique que grotesque, et oblige les muscles abdominaux à des efforts auxquels leur nature ne les a pas destinés, d'où des inflammations et des dérangements variés. Il faut donc en revenir à la démarche primitive, celle dont les animaux nous offrent l'exemple. Et c'est ainsi qu'on peut voir en ce moment, dans un petit hospice bernois, sept personnes traitées pour diverses affections s'entraînant, quatre fois par jour et pendant vingt minutes, chaque fois, à marcher à quatre pattes.

La grande difficulté consiste, paraît-il, à empêcher les patients de plier les genoux au bout de quelques minutes d'exercice. Une

fois cette fatigue vaincue, il paraît que la cure à quatre pattes devient souveraine contre la dyspepsie et l'appendicite...



L'emploi thérapeutique de l'acide picrique s'est étendu. Il est tout particulièrement indiqué dans le traitement des brûlures, des engelures, de certaines plaies atones, de quelques dermatoses. Et son usage se généraliserait bien plus encore si on ne redoutait les taches que ce produit fait sur les mains ou si du moins l'on avait un moyen facile de les faire disparaître. M. Bougault y parvient aisément et recommande son procédé qui consiste à frotter les parties tachées avec une solution de monosulfure ou de polysulfure alcalins et à laver ensuite au carbonate de soude, au savon et à grande eau.



D'après les observations nombreuses qui ont été faites au dire de l'*Eleveur*, le cheval et l'âne vivent rarement au delà de 35 ans; le bœuf, 30; le chat, le porc et le mouton, 15; le chien, 25; le lapin, de 8 à 10; l'oie, 30; le canard, la poule et la dinde, 12; le corbeau, 100; le perroquet et l'éléphant, 150 à 200. L'animal qui vit le plus longtemps serait la tortue. On en cite une du poids de 250 kilogrammes née en 1750 qui vient d'être offerte au jardin zoologique de Londres par M. Walter de Rothschild.



On peut obtenir le vieillissement artificiel des vins par plusieurs procédés : par le collage, par les sons musicaux, par les vibrations, par l'électricité, par les procédés chimiques, par l'ozone. M. F. Malvezin, qui, en collaboration avec M. Villon, a expérimenté le vieillissement par l'ozone, aurait obtenu de mauvais résultats. Mais, fait observer l'*Œnophile*, ces essais datent de plusieurs années. Il faut considérer qu'à l'époque où ils furent

entrepris, l'ozone n'était pas obtenue dans les conditions où on l'a aujourd'hui; en plus, M. Malvezin ne produisait pas lui-même l'oxygène ozonisé et utilisait un produit nommé *eau ozonée*, qui lui donnait une décoloration trop forte et un mauvais goût. Il paraît probable que si de nouveaux essais étaient faits aujourd'hui dans de nouvelles conditions, à basse température et avec de l'air ozoné, on arriverait à des résultats tout autres.

RADIOTHÉRAPIE

Les rayons X comme moyen parégorique et peut-être curatif contre certaines tumeurs, c'est-à-dire la radiothérapie en chirurgie,

par le Dr Coromilas,

Chirurgien honoraire de l'Hôpital Péan de Paris,
Professeur agrégé de Chirurgie de l'Université Nationale Hellénique, etc.

Tout le monde sait, et le corps médical mieux que tout le monde, que les rayons X ont rendu jusqu'ici de grands services à la Chirurgie au point de vue du diagnostic. Mais là ne se sont point bornés les services que ces rayons ont rendus à la science.

Je me propose d'examiner aujourd'hui dans quelle mesure ces rayons peuvent nous être utiles comme moyen parégorique et peut-être un jour curatif, dans certains cas où la Pathologie interne et externe est complètement impuissante, et où les médecins en sont réduits à donner à l'humanité souffrante des encouragements purement platoniques.

***

J'ai lu dans divers journaux tels que :

1° In *American Medecin*, 1902, vol. IV, p. 217 (The X ray Treatement of Carcinoma, by the Drs WALANCE JOHNSON et WATER H. MERRIL;

2° In *American Journal of the Medical Sciences*, 1902, p. 537 ;

3° In *Liverpool Medico-Surgical Journal* 1902 (The X ray Treatement of Carcinoma, by the Dr TAYOR) ;

4° *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris* (Rapport du professeur ALBERT ROBIN, sur le mémoire de MM. LEMOINE et DOUMER (de Lille), intitulé : « Traitement d'un cas du cancer de l'estomac par les rayons X. » Rapport fait à l'Académie de médecine, séance du 9 juin 1903);

5° *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris* (Rapport du professeur CORNIL, au nom d'une commission composée de MM. BROUARDEL et CORNIL, sur le « Traitement des tumeurs du sein par les rayons X, lu à l'Académie de médecine de Paris, séance du 23 juin 1903).

Les résultats relativement favorables obtenus et communiqués à l'Académie, ainsi que ceux que d'autres confrères ont publiés dans les journaux médicaux, m'encouragent à soumettre à sa haute appréciation les observations que ce mode du traitement m'a permis de constater durant les cinq dernières années pendant lesquelles j'ai eu l'occasion de l'expérimenter.

Voici mes observations :

OBSERVATION PREMIÈRE

Épithéliome du sein droit : application des rayons X. Mort.

Mme Sophie N. Chl... âgée de 45 ans, a toujours joui d'une bonne santé.

Son père et sa mère sont morts à un âge avancé, son frère a succombé aussi par suite d'un épithéliome de la lèvre inférieure. Son mari est mort d'un carcinome du foie.

17 *août* 1898. — Appelé près d'elle, après un examen minutieux, je constate au sein droit une tumeur ulcéreuse, flegmoneuse, dure, douloureuse, bosselée, immobile et de la grosseur d'une orange. L'ulcération d'où coulait une sécrétion fétide, avait 20 centimètres de longueur et 12 de largeur environ.

Les glandes maxillaires étaient également hypertrophiées, dures et immobiles. Toute la région atteinte est douloureuse. Je diagnostique un épithéliome *inopérable*. Je prescris des lavages antiseptiques et l'usage des narcotiques, pour soulager la patiente. Ce traitement poursuivi jusqu'au 3 octobre doit être suspendu en raison de l'apparition de phénomènes toxiques causés par l'abus des narcotiques.

4 octobre. — Me fondant sur des expériences personnelles, d'où résultait pour moi l'idée que la radiographie exerce une action calmante sur les douleurs, et dissolvante sur les tissus dégénérés, je propose à la malade l'essai de ce traitement.

Le jour même dans mon cabinet, vers midi, je soumis les parties malades à l'influence des rayons X pendant une heure quinze minutes, *la malade en éprouva un espèce de soulagement* et un léger sentiment de réchauffement sur toute l'étendue de la tumeur, en particulier sur la partie soumise plus directement aux rayons X.

Soir. La douleur a disparu à la grande satisfaction du sujet qui n'a pas fait usage des narcotiques.

7 *octobre*. — *Matin*. Dans la nuit précédente, la malade

avait de temps à autre éprouvé des douleurs lancinantes, principalement dans la partie supérieure du thorax et du bras.

Midi. Radiothérapie durant une heure et quart.

Soir. Il se produit une douleur caustique sur la partie influencée directement par les rayons X. Cette partie est irritée et rouge. Application d'aristol avec sous-nitrate de bismuth pulvérisé.

8 *octobre*. — *Matin*. La nuit a été tranquille et le sommeil parfait.

Soir. La journée a été très bonne, seulement *il découle de la tumeur un liquide si abondant qu'on est obligé de changer toutes les quatre heures le coton hydrophile* et les compresses mises au-dessus du pansement.

9 *octobre*. — *Matin*. La nuit a été tranquille. A six heures du matin, des douleurs vives se manifestent en arrière de la ligne de l'aisselle droite sur les régions des 6e, 7e, 8e et 9e côtes, mais *je constate l'absence complète des douleurs sur les parties directement soumises l'avant-veille à l'action des rayons X*.

Midi. Applications des rayons X sur les parties douloureuses.

10 *octobre*. — *Matin*. La nuit du 9 au 10 s'est très bien passée.

L'abondance des sérosités jetée par la tumeur était telle que les draps et les matelas en étaient traversés.

Continuation de l'application des rayons X tous les trois ou quatre jours.

Leur action calmante sur les douleurs se prolongeait de trois à quatre jours, pendant lesquels elles étaient totalement supprimées.

Ce traitement qui s'est prolongé jusqu'au 23 novembre m'a donné l'occasion de faire les constatations suivantes :

1° *Disparition des douleurs* pendant quarante à cinquante heures à la suite des séances de *radiothérapie*, sans nécessité de recourir aux narcotiques;

2° Pendant les trente-six heures qui suivaient chaque séance, *écoulement d'un liquide séreux* et très abondant dont la diminution progressive marquait le retour des crises douloureuses;

3° Aucune autre des glandes voisines de la tumeur telles que les sous-maxillaires et les glandes du cou n'a été hypertrophiée;

4° *La fétidité insupportable des sérosités provenant de la tumeur avait disparu*, en raison peut-être des conditions aseptiques et antiseptiques dans lesquelles j'entretins les parties atteintes au cours du traitement;

5° Quant à l'état de la tumeur en elle-même, je n'ai pas constaté d'amélioration sensible, mais je peux affirmer qu'elle n'a pas augmenté de volume; çà et là apparurent quelques végétations qui semblaient se rapprocher de la constitution histologique d'un fibrome.

Obs. II.

Cancer du sein droit. Radiothérapie. Diminution considérable de la tumeur.

Mme Anna Geor... 28 ans, mariée, a un enfant de dix-huit mois et est enceinte pour la seconde fois.

Elle avait senti, il y a deux ans des douleurs lancinantes au sein droit, depuis quinze mois, elle avait constaté elle-même une tumeur de la grosseur d'une noisette.

28 *septembre* 1899. — Elle est venue me consulter à Athènes; après examen, j'ai constaté au sein droit une tumeur de la

dimension d'une grosse noix, dure, très peu mobile et peu douloureuse à la pression.

Les glandes sous-maxillaires sont un peu hypertrophiées.

Pas d'antécédents héréditaires.

J'ai diagnostiqué un cancer du sein.

Consultation avec le professeur Galvanis qui formule le même diagnostic, mais opine pour une ablation du sein atteint, totale et immédiate, tout en pronostiquant une récidive dans un laps de temps de deux ans au plus.

Après un examen plus approfondi sur l'anatomie pathologique de pareils néoplasmes et sur la marche de cette espèce de tumeurs, nous sommes arrivés à connaître que la méthode conservatrice aurait en définitive plus d'efficacité pour prolonger la vie de la malade qu'une ablation immédiate dans les conditions sus-indiquées.

Dans cette situation, j'exprimai à mon éminent confrère cette opinion que, en ce qui me concernait, si j'étais à la place de cette dame qui est encore jeune, ou à celle de son mari, je préférerais la chirurgie conservatrice à une opération qui ne donnerait pas une chance de survie égale, bien au contraire.

Le lendemain je soumis ma malade à la radiothérapie. *Les séances se renouvelaient tous les trois jours et duraient de trente à quarante-cinq minutes.*

Ce traitement fut suivi jusqu'au 20 novembre.

En voici les résultats :

Tumeur réduite au point d'être à peine perceptible, plus de douleurs ni même de gêne.

Depuis, cette dame mit au monde deux autres enfants et *elle continue à se bien porter.*

Obs. III.

Cancer du pylore. Radiothérapie. Guérison.

Mme A... K..., d'Athènes, âgée de 36 ans, mariée, mère de trois enfants dont l'un souffre de coxalgie; les autres, plus jeunes, se portent bien.

En *octobre* 1898. — Cette malade vient à ma consultation et me raconte que dès 1895 elle avait commencé à avoir des douleurs d'estomac, accompagnées, en 1896, de nausées, de vomissements de temps à autre, le tout compliqué d'une constipation opiniâtre.

1897. — Tous ces symptômes se sont fort aggravés, malgré les soins de sa famille, et le traitement d'un grand nombre de médecins.

État actuel. — Anémique, cachectique, inappétence, *nausées*, *vomissements*, constipation et douleurs de ventre.

Par l'examen local je constate une *dureté au pylore* bien caractéristique, très douloureuse à la pression et étendue jusqu'à la base de l'estomac.

L'estomac est dilaté.

Le foie dépasse un peu les fausses côtes.

Je diagnostiquai, d'accord avec d'autres confrères, un cancer de l'estomac.

Après l'exposé que la malade me fit tout au long de l'histoire de sa maladie, je fus persuadé que les remèdes et les méthodes préconisés jusqu'à ce jour contre une telle lésion étaient appliqués ; mais me basant alors sur mes expériences personnelles qui remontaient déjà au mois d'octobre 1896, relativement à l'action des rayons X sur les douleurs et certains tissus, je me décidai à appliquer ce mode de traitement.

Pendant la première séance qui dura une demi-heure, la patiente me dit qu'elle sentait un réchauffement au ventre et un soulagement sensible.

Après huit séances pareilles, tous les symptômes qui faisaient souffrir cette dame disparurent, et l'appétit, les forces revenus, la malade se retrouva dans son état normal.

La percussion et la palpation des parois abdominales *ne révélèrent qu'une dureté indolente* et lisse de la grosseur d'une petite noisette.

J'ai communiqué un résumé de ces trois observations à la Société de médecine d'Athènes, dans ses séances des 11 mars et 18 décembre 1899, en concluant, dans la première de ces séances :

Que les rayons X possèdent une action curative contre « certaines lésions de l'estomac », et dans la seconde, à la suite d'une discussion entre M. Kotanoff et moi, « que la « radiographie a une action calmante sur les douleurs, dis- « solvante sur quelques tissus et probablement même cura- « tive, ainsi que me paraissent le démontrer les expériences « personnelles auxquelles je me suis livré depuis 1896. »

« Deux autres observations m'ont confirmé dans mes im- « pressions, je me borne à citer la plus curieuse et la plus « positive (1)... »

Obs. IV.

Cancer de l'estomac. Radiothérapie.

Le malade, Panogiote M..., âgé de 40 ans, marié, fruitier ambulant à Athènes.

Depuis trois ans, il avait commencé à sentir dans la région

(1) V. *Comptes rendus de la Soc. de med. d'Athènes*, 1899.

stomacale des douleurs qui avaient progressivement pris un caractère de continuité et étaient acompagnées, depuis deux ans, de *nausées*, de *vomissements*, avec inappétence, constipation opiniâtre.

Il avait consulté successivement un grand nombre de médecins, tels que MM. Matkas, Magginas, Galvanis, Katerinopoulos, Tzakonas, qui avaient obtenu des adoucissements passagers des douleurs, et une certaine diminution des vomissements; mais dès que l'on suspendait la médication, les phénomènes pathologiques revenaient avec une plus grande gravité.

Selon un des parents du malade, les médecins avaient diagnostiqué une tumeur de l'estomac.

12 juin 1902. — Je suis appelé à donner mon opinion :

Après l'exposé qui me fut fait de la marche de la maladie et l'examen auquel je me livrai de l'état général et local du malade, je conclus à mon tour qu'il s'agissait d'une tumeur dans la base de l'estomac.

Je prescrivis :

Vin de pepsine..................... }
— papaïne...................... } ââ 50 gr.
Sirop diacode...................... }

A prendre trois cuillerées à potage dans les vingt-quatre heures.

Ce traitement, combiné avec des frictions oléo-narcotiques sur les parois abdominales, amena la diminution des phénomènes qui le dérangeaient; mais ces médicaments perdirent toute action vers la fin du mois de novembre.

Dans le courant de décembre, je le soumis aux rayons X; *chaque séance n'excédait pas la durée de quinze à vingt minutes;* dès la première, il me déclara ressentir un réchauffement et comme une légère pression dans l'estomac.

2 janvier 1903. — Radiothérapie quinze minutes.

Les douleurs, les vomissements, les nausées ont disparu.

Le malade mange, boit, dort et peut travailler; il va toutes les vingt-quatre heures à la garde-robe; avant l'application des rayons X, il n'y allait que toutes les quarante-huit ou soixante heures.

En septembre 1903, il continuait à se bien porter.

Obs. V.

Cancer de l'estomac. Radiothérapie. Amélioration inespérée.

Mme Hélène Prot... d'Hydra, veuve, 30 ans. Menstruation régulière.

22 *février* 1903. — Éprouvait *depuis trois ans* de la gêne et une douleur légère dans l'estomac; de temps en temps survenaient des *nausées* et des *vomissements*. Au début, elle crut que ces phénomènes étaient la conséquence de variations atmosphériques, ou de mauvaises digestions.

Depuis dix-huit mois ils avaient pris un tel caractère de gravité qu'elle ne pouvait supporter aucun aliment solide. Les vomissements étaient de plus en plus fréquents; les garde-robes de plus en plus rares *s'espaçaient de vingt à vingt-cinq jours*, encore fallait-il les provoquer au moyen de lavements.

Les parois abdominales, particulièrement celles de l'ombilic en haut et à gauche, étaient *tendues* et *douloureuses au toucher et au palper;* la malade ne pouvait ni se serrer ni respirer profondément.

22 *février* 1903. — *État actuel :* Grande faiblesse, anémie, palpitations du cœur, respirations fréquentes, fatigue pour le moindre effort, nervosité excessive; la malade ne peut, la nuit surtout, dormir plus de trois heures sans être réveillée, soit par des mouvements du corps involontaires, soit par

des vomissements, soit par des cauchemars, soit enfin par des douleurs.

L'*inappétence* est complète, les *nausées* et *vomissements* se produisent plusieurs fois dans les 24 heures, la constipation est extrême.

Cœur : Un bruit de souffle anémique s'entend au deuxième et troisième espace intercostal gauche.

Poumons : Rien de particulier, sauf une faiblesse de murmure respiratoire bien caractéristique au poumon droit.

Parois abdominales : Médiocrement tendues, douloureuses au toucher.

Estomac : Dilaté, douloureux. Par la percussion et la palpation on peut facilement constater — et la malade elle-même la sent — dans la base de l'estomac, une dureté qui s'étend jusqu'au pylore, lequel ne paraît pas être intact et est le siège de la plus vive douleur.

Diagnostic : Tumeur maligne de l'estomac.

Radiothérapie : Séance de vingt minutes.

Sous l'influence des rayons X, elle dit éprouver comme une pression dans les viscères abdominaux et surtout dans les parois de l'estomac; cette pression augmente peu à peu.

24 *février.* — *Matin. Les douleurs ont sensiblement diminué;* elle a si bien passé les deux nuits précédentes qu'elle ne se rappelle pas avoir joui d'un sommeil plus réglé ; la respiration est devenue un peu plus facile. *Hier pour la première fois depuis deux ans, elle a mangé de la viande* sautée aux tomates, ce qui ne lui a produit ni vomissements, ni nausée. Elle a eu une garde-robe normale.

Radiothérapie : Vingt minutes.

26 *février.* — La malade a bien passé les jours précédents.

Radiothérapie : Vingt minutes. Pendant tout le temps de

l'action des rayons X, elle a senti des picotements dans la région de l'estomac.

1er *mars*. — Elle a bien digéré une nourriture solide et même des fruits sans dérangement aucun. Pas de vomissements ni de nausées malgré l'humidité du temps. Réapparition des règles qui étaient en retard de quatorze jours.

Radiothérapie : quinze minutes.

3 *mars*. — La période de menstruation est passée sans lui causer la gêne qu'elle provoquait autrefois. Appétit médiocre. La dureté de l'estomac persiste, mais moins douloureux qu'auparavant.

Radiothérapie : quinze minutes.

6 *mars*. — Malgré le temps pluvieux et humide, la malade mange et digère bien ; elle ne se plaint que de quelques douleurs passagères et très espacées dans les viscères abdominaux.

Radiothérapie : quinze minutes.

15, 18, 20, 22 *mars*. — Radiothérapie : quinze minutes.

Le 24 *mars*. — Le 23, me dit-elle, dans l'après-midi par un temps très humide, après avoir tenu ses membres inférieurs dans une eau froide et abondante, elle avait eu une crise de vomissements la nuit précédente qui ne s'est pas renouvelé et ne lui a causé aucune gêne.

Radiothérapie : quinze minutes.

27, 30 *mars*, 3 *avril*. — Radiothérapie de quinze minutes. C'est pour la première fois depuis deux ans qu'elle a des selles diarrhéiques.

7 *avril*. — Quoique atteinte de grippe contractée à la suite d'une veillée pendant toute une nuit, elle n'a eu ni vomissements, ni douleurs spontanées.

Radiothérapie : quinze minutes.

10, 14 *avril*. — Radiothérapie : quinze minutes.

17, 21. — Le 16 et le 21 elle a eu mal de tête très intense, suite d'un refroidissement, mais sans vomissements, contrairement à ce qui lui arrivait précédemment en pareil cas où les vomissements se suivaient de quart d'heure en quart d'heure.

Radiothérapie : vingt minutes.

22, 24 *avril*, 1er *mai*, 5 à 28 *mai*. — Radiothérapie de quinze minutes. La malade mange, boit et digère bien. Les parois abdominales sont devenues molles ; à la percussion et à la palpation, on constate que les parties atteintes de l'estomac sont encore sensibles, mais non douloureuses ; à la base de l'estomac, on ne sent qu'une dureté de la grosseur d'une noisette.

Je conseille les eaux de Methana pour passer la saison d'été.

3 *août*. — Les nouvelles que me donne son frère sur la santé de la malade sont des plus satisfaisants.

14 *octobre*. — *Je la revois bien portante*; elle retourne à son pays natal.

***

La longueur de l'étincelle dont j'ai fait usage était de 13 à 25 centimètres.

J'ai remarqué que l'intensité des rayons X doit être en raison inverse et la durée de l'application en raison directe de l'étendue de la tumeur.

***

Les observations qui précèdent nous fournissent bien caractérisés d'une part tous les symptômes de la tumeur de l'estomac et, d'autre part, les divers traitements appliqués

jusqu'ici aux lésions stomacales n'ont eu que des résultats négatifs, qui ont fait considérer ces affections comme incurables.

Or, on ne peut désormais contester que les rayons X n'aient une action curative contre certaines tumeurs quand l'application en est faite à temps et avec prudence et qu'ils possèdent une autre action calmante et parégorique quand la maladie est trop avancée ou qu'elle est compliquée d'une autre cachexie.

Qu'il me soit permis d'émettre ici, en terminant, quelques réflexions sur l'action des rayons X.

Nous savons qu'on n'a trouvé jusqu'ici aucun microbe spécifique pouvant favoriser le développement des tumeurs; d'autre part, que le changement de la direction centrifuge des cellules en direction centripète peut nous donner une idée sur la *naissance* d'une telle néoplasie; mais il nous reste encore une autre question à examiner pour pouvoir justifier ce trouble organique.

Quelle est la cause qui donne aux cellules la direction centripète au lieu de la direction centrifuge?

L'École Albert Robin, à la suite de ses investigations, a découvert une autre évolution de la nature qui, cachée dans les cellules, doit être précédée du changement de leur direction. C'est une subtile déminéralisation du *kyttaro-plasme* (1) qui dérange le développement des cellules et par conséquent les prédispose à la naissance d'une tumeur.

---

(1) C'est à tort qu'on emploie le terme *cyto-plasme*.

D'après les règles de la dérivation et de la composition des mots grecs :

Cyto (mal écrit, il vaut mieux *kytto*) provient de κύτος (kytos), cale (d'un navire).

Kyttaro, de κυτταρο, *cellule*.

Il faut donc dire *kyttaro-plasme* et non *cytoplasme*.

Mais il nous reste encore un autre mystère aussi inexpliqué. « Quelle est la cause de cette déminéralisation et « comment celle-ci s'opère-t-elle dans les cellules où elle « déminéralise leur plasme ? »

Les résultats que nous fournissent aujourd'hui les rayons X nous donnent une preuve que chaque cellule possède une action provenant de deux forces fonctionnant en sens contraire ; le phénomène que nous donnent les tissus par suite de l'action réactive de ces deux forces produit la vie. Quand l'une d'elles se dérange sous n'importe quelle influence — soit morale, soit technique, soit mécanique — nous avons la déminéralisation *kyttaro-plastique* qui, quand elle est supérieure à la réaction de la consistance cellulaire, devient chronique, et produit le dérangement cylindrique de la proportion et de la direction des cellules pendant leur naissance et leur développement. Ainsi donc ce mode de déminéralisation, très subtile au début, provoque le dérangement du développement et de la direction cellulaire qui nous indique le commencement d'une tumeur.

Pour empêcher donc le progrès d'une pareille déminéralisation et obtenir la guérison, il nous faut tâcher de parvenir à équilibrer progressivement l'énergie de deux forces vitales.

Ainsi, par la découverte et l'application d'un tel moyen, nous arriverons à donner aux cellules une action physiologique et nous empêcherons la déminéralisation progressive.

Les rayons X produisent un phénomène provoqué dans le vide par la réaction de deux forces dont l'une positive et l'autre négative.

En nous appuyant sur les résultats obtenus par l'application de cette méthode tels qu'ils sont écrits ci-dessus, nous

pouvons conclure que le phénomène que nous donne la fonction des pôles + et — a une telle influence sur les cellules *tumeurisées* (1) que les rayons X empêchent, pour ne pas encore dire détruisent, le progrès de la déminéralisation du *kyttaro-plasme* et que par conséquent ils stimulent leurs fonctions vitales ; c'est ainsi qu'ils donnent une énergie et une vitalité telle aux cellules qu'elles résistent ou regagnent les forces perdués et reprennent leur direction normale.

Mais malheureusement, tout ce que nous obtenons aujourd'hui par l'application de la radiothérapie est empirique, car, en dehors de son action réchauffante, dissolvante et peu irritante, nous ne connaissons rien.

Or nous ne pouvons pas considérer ce moyen comme efficace contre certaines lésions, ni dire le dernier mot sur son action énergique, ni proclamer, quant à présent du moins, que la cure des certaines tumeurs malignes est un fait établi.

Pour arriver à la certitude, nous avons besoin de multiplier nos observations et de trouver le moyen de régler l'intensité de l'étincelle et la durée de l'application de *radiothérapie* contre le développement des diverses tumeurs ; il faut les régler en proportion des mouvements, de la résistance et de la renaissance des cellules *tumeurisées*, selon la déminéralisation de la composition chimique et selon la réaction des tissus en général à l'influence des rayons X. Ce but atteint, nous verrons que dans le domaine chirurgical la radiothérapie, dans la plupart des cas, remplaccra le

(1) Si on peut dire ce mot pour les cellules qui forment la tumeur et pour celles qui sont prédisposées à la formation d'une telle néoplasie.

bistouri si horrible, mais parfois salutaire, et elle prendra dans la *Pathologie Externe* une place analogue à celle qu'ont aujourd'hui, dans la *Pathologie Interne*, la *Quinine*, l'*Arsenic* et le *Mercure*.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

A l'occasion du procès-verbal.

Quelques remarques sur les troubles urinaires chez les tabétiques,
par M. MAURICE MENDELSSOHN.

Empêché d'assister à la dernière séance, je désire présenter aujourd'hui quelques remarques qui m'ont été suggérées par la communication si intéressante de M. Desnos sur les troubles urinaires chez les ataxiques. Je suis tout à fait de l'avis de M. Desnos, que la détermination exacte de la nature des troubles urinaires dans le tabès est de la plus haute importance pour la thérapeutique de ces troubles. Il est certain que la lésion urinaire tabétique diagnostiquée de bonne heure et soumise à un traitement rationnel non seulement évolue lentement ou reste stationnaire, mais encore peut s'améliorer considérablement et rétrograder malgré l'évolution progressive de la lésion centrale. C'est qu'à la suite de la destruction des centres médullaires qui président à la

fonction de la vessie, l'innervation périphérique de cette dernière peut reconquérir son indépendance fonctionnelle et assurer la fonction normale de l'organe. C'est là un fait qui est conforme non seulement aux observations cliniques, mais aussi aux expériences physiologiques et qui justifie l'intervention locale dans le traitement des troubles urinaires de nature tabétique. Depuis bien des années, je me suis guidé par l'idée que les troubles vésicaux dans le tabès nécessitent plutôt un traitement local que celui de la lésion centrale. A cet égard, les indications thérapeutiques formulées par M. Desnos dans sa communication présentent un très grand intérêt.

Je ne pense pas, — et en ceci, je ne partage pas en tous points l'opinion de M. Desnos, — que les troubles urinaires chez les tabétiques présentent une grande valeur diagnostique. Certes les troubles de la vessie peuvent constituer parfois, quoique très rarement, un symptôme initial du tabès, mais ce signe ne suffit pas, à mon avis, sans d'autres symptômes caractéristiques pour diagnostiquer une sclérose des cordons postérieurs. Le début du tabès est si variable, ses symptômes initiaux si polymorphes, que je ne crains pas d'être taxé d'exagération en affirmant qu'aucun symptôme initial n'est assez caractéristique pour permettre à lui seul de dépister de bonne heure le tabès. Avec cela on est loin de connaître exactement le rapport direct entre les troubles de la vessie et la lésion spinale du tabès. Tous ceux qui ont eu l'occasion d'observer un grand nombre de tabétiques pendant plusieurs années ont pu constater que les lésions très étendues de la moelle épinière sont parfois accompagnées de troubles vésicaux tout à fait minimes ou presque nuls et, au contraire, des troubles urinaires très prononcés correspondent souvent à des lésions spinales insignifiantes et à une évolution du tabès très bénigne. D'autre part, l'expérience physiologique a démontré que, malgré la destruction presque complète de la moelle épinière (Goltz et Ewald), ou malgré la section des nerfs érecteurs et hypogastriques, la fonction de la vessie troublée momentanément se rétablit facilement au bout d'un certain temps et rede-

vient presque normale. Force est donc d'admettre que les centres réflexes périphériques de la vessie possèdent une certaine indépendance fonctionnelle, ce qui diminue la valeur séméiologique de troubles urinaires pour la localisation de la lésion spinale du tabès, mais permet de considérer le pronostic des troubles urinaires dans le tabès, comme beaucoup plus favorable qu'on ne l'admet généralement, à la condition que ces troubles soient diagnostiqués de bonne heure et soumis à un traitement rationnel, visant surtout l'innervation périphérique de la vessie.

Discussion

Sur le régime alimentaire des hépatiques.

2° Prescription du régime

De ces notions générales, les conclusions pratiques découlent naturellement.

Le régime des hépatiques devra être peu substantiel. Selon la gravité de la lésion, la viande en sera rigoureusement exclue, ou n'y tiendra qu'une place restreinte.

Doit-on préférer les viandes rouges ou les viandes blanches? Il est difficile de faire à cette question une réponse fondée sur des faits expérimentaux précis. Les analyses comparées des viandes blanches et rouges ne fournissent aucun argument déterminant pour préférer les unes aux autres. Les viandes blanches plus riches en nucléines, et ayant par conséquent des cendres plus acides, sembleraient devoir être moins bien tolérées. Dans la pratique, elles m'ont généralement paru l'être mieux. Sont-elles, en elles-mêmes, moins toxiques que les viandes rouges? Je n'oserais l'affirmer, mais elles le sont dans les conditions habituelles de l'alimentation, parce qu'elles se mangent toujours très cuites, tandis que l'on préfère en général les viandes rouges saignantes. Dujardin-Beaumetz recommandait spécialement les viandes géla-

tineuses, qui ont, comme les viandes blanches, l'avantage d'exiger une cuisson prolongée. Huchard donne, au contraire, la préférence aux viandes rouges dans le traitement de la lithiase biliaire.

Le maigre du jambon semble devoir échapper à l'ostracisme qui frappe la charcuterie en général, et pouvoir être autorisé dans les mêmes conditions et avec les mêmes réserves que la viande blanche.

Il en est de même des poissons de rivière et de mer. Si ces derniers doivent être parfois rejetés du menu des hépatiques, c'est à cause de l'extrême altérabilité de leur chair et de l'impossibilité où l'on se trouve, loin de la mer, de les consommer avant un début d'altération.

Les œufs frais sont un bon aliment. Je dirai tout à l'heure les objections que l'on a faites à leur emploi au cours de la lithiase biliaire.

Le lait est un aliment parfait pour tous les hépatiques : Pour ceux dont le foie fonctionne avec excès, c'est l'aliment qui excite le moins la cellule; pour ceux dont le foie est insuffisant, c'est celui qui exige de l'organe le moins de travail, et qui s'adapte, par conséquent, le mieux à son insuffisance.

Il est, sauf des intolérances d'autant moins fréquentes qu'on sait mieux le prescrire, facilement digéré; condition essentielle, avons-nous dit, à exiger d'un aliment destiné aux hépatiques. Il est diurétique ; or, d'une part, il est indispensable d'assurer, si possible, aux hépatiques un bon fonctionnement de leur rein, car le rein peut, en éliminant les substances mal élaborées par le foie, atténuer les conséquences fâcheuses de cette mauvaise élaboration ; d'autre part, ce fonctionnement est généralement insuffisant chez les hépatiques (qu'on se rappelle l'oligurie si marquée de la cirrhose atrophique). Un aliment qui l'excite sans fatigue ne peut être que précieux.

Enfin, le lait est l'aliment animal le plus pauvre en toxines et celui qui réduit au minimum la flore microbienne intestinale (Gilbert et Dominici), qualité inappréciable quand le foie lésé est

incapable de lutter contre l'auto-intoxication d'origine digestive.

Quelques auteurs redoutent, dans le lait, l'excès de matière grasse, et conseillent de l'écrémer (Gilbert). Cette précaution est loin d'être toujours nécessaire : sous aucune forme la graisse n'est aussi bien tolérée que sous forme de lait, grâce, sans doute, à sa parfaite émulsion, à l'absence de stéarine, à la présence de glycérides très fusibles, et il faut redouter de lui enlever par la soustraction de la crème une notable partie de ses qualités nutritives.

Le régime lacté exclusif s'impose dans tout état hépatique grave, notamment dans la cirrhose atrophique. Il s'impose dans le traitement de l'ictère infectieux. Gilbert et Lereboullet inaugurent le traitement de la cholémie familiale par quelques jours de régime lacté.

Le lait mélangé aux autres aliments, soit à l'état naturel s'il est supporté, soit à l'état de sauces, de potages, de crèmes au lait, est recommandable à presque tous les hépatiques. Il est bon, quand on le leur prescrit, de veiller à ce que le lait ne soit pas simplement ajouté à la ration quotidienne, mais bien substitué à une quantité équivalente d'autres aliments. J'ai remarqué souvent que la prescription banale de boire du lait conduisait souvent les malades à une suralimentation fâcheuse.

Le fromage frais, à la condition qu'il ne soit pas trop gras, représente une des formes les meilleures sous lesquelles on puisse présenter l'azote aux hépatiques. Les fromages faits devront être rejetés, comme tous les aliments altérés.

Les légumes frais sont en général recommandables aux hépatiques, tout au moins ceux d'entre eux qui sont d'une digestion facile, petits pois, haricots verts, asperges, artichauts, scorsonères, salades cuites diverses, etc. Ils ont l'avantage d'être plus volumineux que nourrissants, et leur usage facilite la restriction de l'alimentation sur laquelle j'ai insisté plus haut. Ils sont riches en sels, et, après combustion dans l'organisme, laissent un résidu minéral alcalin. Ils laissent dans l'intestin une gangue assez volumineuse, et sont de ce fait laxatifs, avantage

appréciable dans des affections qui s'accompagnent le plus fréquemment de constipation.

Les légumes indigestes tels que les crucifères, choux, navets, raves, radis, doivent être évités, en vertu du principe que j'ai posé en tête de cette étude, que tout ce qui peut compromettre les fonctions digestives est à supprimer du régime des hépatiques. La proscription sera donc plus sévère chez un hépatique dyspeptique que chez un hépatique à digestion gastro-intestinale suffisante. Peut-être les principes sulfurés des crucifères que je viens de citer ont-ils une action nocive sur la cellule hépatique? Mais cela est peu sûr.

La carotte jouit, dans la diététique des affections hépatiques, d'une réputation séculaire. Elle la doit exclusivement à sa couleur. Les préjugés populaires ont seuls attribué à un légume jaune la propriété d'agir favorablement sur un groupe de maladies dont la jaunisse est un symptôme fréquent.

J'ai dit plus haut l'utilité des féculents et les dangers de leur emploi excessif. On pourra donc autoriser les légumes farineux, le pain et les pâtes alimentaires tout en en limitant l'usage.

Cette limitation s'impose particulièrement pour le pain et les pâtes alimentaires qui, comme l'a remarqué A. Gautier, ont des cendres acides très riches en acide phosphorique, et qui, ingérés en grande quantité, tendent à exagérer l'acidité déjà excessive du milieu intérieur. La pomme de terre, dont les cendres sont très alcalines, ne présente pas les mêmes inconvénients.

Les fruits sucrés bien mûrs sont en général à recommander. Ils sont peu nourrissants, ont une action laxative précieuse, et les sels organiques (citrates, tartrates, malates, etc.) qu'ils renferment, se transforment dans l'organisme en carbonates alcalins capables de saturer dans une certaine mesure l'hyperacidité habituelle chez un grand nombre des hépatiques.

Ajoutons que, par leur potasse, ils sont plus ou moins diurétiques.

C'est par ces trois mécanismes, action laxative, diurétique et

alcalinisante du milieu intérieur qu'agissent les différentes *cures* de fruits, sur lesquelles je reviendrai plus loin.

Après avoir énuméré les aliments que l'on peut autoriser, signalons rapidement ceux que l'on doit éviter. Parmi ceux-ci, on est d'accord pour ranger les graisses. On interdira donc le gras des viandes, et même certaines chairs trop grasses, comme le porc, l'oie, le saumon, le maquereau, l'anguille. Les corps gras des apprêts seront limités au strict nécessaire pour que la nourriture soit appétissante. On tiendra compte de ce fait que les graisses sont d'autant mieux tolérées qu'elles sont mieux émulsionnées et que leur point de fusion est plus bas. A ce titre la crème de lait est préférable au beurre, le beurre cru au beurre cuit, le beurre à la graisse de porc, celle-ci à la graisse de bœuf ou de mouton. Les huiles végétales ont l'avantage d'être fusibles à basse température avec l'inconvénient de ne pas être émulsionnées. Il sera toujours préférable d'assaisonner les légumes avec du lait qu'avec un corps gras.

Les acides devront être interdits. Ils ne paraissent pas avoir sur le foie une action identique. Cautru nous a fait voir ici même le foie d'un cobaye, qui avait absorbé pendant plusieurs mois une quantité prodigieuse d'acide phosphorique : il ne présentait aucune lésion appréciable au microscope. Boix, par contre, a constaté expérimentalement l'action sclérosante sur le foie d'un certain nombre d'acides organiques, l'acide acétique, l'acide butyrique, et, à un moindre degré, les acides lactique et valérianique.

Le premier de ces acides est la base du vinaigre que l'on fera bien de supprimer complètement des apprêts. En ce qui concerne les sels acides auxquels les fruits et certains légumes doivent leur acidité, on sera moins rigoureux. Je viens de dire que ces sels acides se transforment dans l'organisme en carbonates alcalins et alcalinisent le milieu intérieur au lieu de l'acidifier comme fait un acide libre. Aussi le citron (citrate acide de potassium), la tomate (malate et citrate acides de potassium) pourront-ils être tolérés dans les apprêts. Ce dernier légume a été à

tort proscrit du régime des hépatiques comme renfermant de l'acide oxalique; il n'en contient en réalité que des traces (Esbach, Gautier). La proscription de l'oseille, qui doit son acidité à de l'oxalate acide de potassium, reste au contraire justifiée.

La tolérance des fruits et légumes acides ne doit d'ailleurs être poussée que jusqu'à la limite où l'acidité de ces fruits et légumes compromettrait les fonctions digestives. Chez les hépatiques dyspeptiques (et ce sont malheureusement les plus nombreux), surtout s'il s'agit d'hyperchlorhydriques, il faut se montrer très prudent dans leur emploi.

Pour la même raison, il faudra rejeter les cures de citron, dont on a abusé au cours de ces dernières années. Beaucoup d'estomacs même sains en éprouvent des troubles qui retentissent fâcheusement sur le foie. Les meilleurs agents d'une cure de fruits sont les fruits peu acides tels que le raisin, les oranges.

Les épices méritent une mention spéciale : elles exercent sur le foie une action très fâcheuse. D'après Budd, les médecins indiens leur attribuent une partie des cirrhoses qu'ils observent. Virchow admet leurs propriétés nuisibles. Boix a pu provoquer en un mois chez le lapin, sous l'influence du poivre, le développement d'une sclérose porto-biliaire des plus nettes, avec dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques.

Les troubles de la fonction antitoxique du foie nécessitent quelques précautions spéciales. Cette fonction vient-elle à se trouver en défaut? On conçoit, sans qu'il soit utile d'insister, qu'il deviendra indispensable d'éviter toute ingestion de substances toxiques, d'une part parce que le foie peut être incapable de les neutraliser, d'autre part parce que cette neutralisation constitue pour lui un travail, et qu'il est indispensable d'éviter à un organe souffrant toute fatigue évitable. On supprimera donc de l'alimentation des hépatiques tous aliments d'origine animale qui ne sont pas strictement frais, viandes faisandées, marinées, salées, fumées, conservées d'une manière quelconque (pâtés, galantines), gibier, poissons de mer dans les villes éloignées des côtes surtout l'été, fromages faits, etc. Les substances végétales,

en se conservant, semblent développer bien moins de toxines : aussi ne sera-t-on pas tenu de proscrire aussi sévèrement les conserves de fruits et de légumes.

Enfin il sera indispensable, pour éviter le retentissement sur le foie de troubles dyspeptiques, de défendre tous les aliments notoirement indigestes ou que l'expérience personnelle a démontrés indigestes, crustacés, coquillages, oignon, ail, crudités, etc.; pour la même raison, les aliments doivent être simplement préparés. Je ne puis insister sur des détails qui sont d'ailleurs modifiables selon le type des troubles digestifs observés.

Boissons. — La question des boissons mérite de nous arrêter un instant. J'ai déjà dit que, chez les hépatiques, les fonctions d'élimination doivent être très particulièrement surveillées et, autant que possible, favorisées. Les boissons abondantes sont donc à recommander, en tant qu'elles provoquent la polyurie. Le malheur est que les fonctions d'élimination rénale sont souvent altérées au cours des maladies du foie, et que le volume de l'urine est loin d'être toujours en relation avec le volume des boissons ingérées. Dans la cirrhose atrophique, l'oligurie est constante et très accentuée. Est-ce la conséquence de l'hypotension, comme l'admettent Gilbert et Garnier? Le foie joue-t-il un rôle régulateur de la fonction rénale, comme le suppose Chauffard à la suite de ses expériences sur l'élimination intermittente du bleu de méthylène? Sans chercher à discuter ici le mécanisme du phénomène, nous devons le constater, pour en tirer la conclusion formelle que des boissons abondantes sont toujours à recommander aux hépatiques dont l'estomac les supporte.

Pour spécifier la nature de ces boissons, nous nous trouvons amené à effleurer la grande question de l'action de l'alcool sur le foie. Je laisse tout à fait en dehors de cet exposé la question de savoir comment agit l'alcool. Que ce soit par son action directe sur le tissu hépatique, que ce soit par la production d'une gastro-entérite, ouvrant la porte aux toxines gastro-intestinales, la question, si intéressante qu'elle paraisse d'autre part, est secondaire au point de vue du régime des hépatiques.

Il nous suffit de savoir si l'alcool est nuisible pour le foie, et le fait n'est absolument pas douteux. On sait combien de discussions a soulevées la question du rôle de l'alcool dans la pathogénie de la cirrhose, les uns innocentant les boissons fermentées pour n'incriminer que les boissons distillées, d'autres soutenant avec la même conviction l'opinion inverse, certains considérant l'alcool éthylique comme le seul ou du moins le principal facteur de l'intoxication alcoolique, pendant que leurs contradicteurs attribuent aux seules impuretés de l'alcool tous ses méfaits. « Ce qu'il y a de moins toxique dans les boissons alcooliques, a pu dire Daremberg, c'est l'alcool. » Malgré le talent dépensé dans cette discussion par les défenseurs des diverses idées que je viens d'exposer, je crois qu'il faut s'en tenir à l'ancienne et simple opinion que l'alcool est nuisible au foie, par lui-même, et sous toutes ses formes,

Si l'expérimentation sur l'animal a réalisé plutôt des stéatoses que des lésions du tissu conjonctif (Sabourin, Von Kahlden, Laffitte), c'est que les expériences ont été trop courtes et ont porté sur des doses d'alcool trop élevées. A haute dose, l'alcool provoque la dégénérescence graisseuse de la cellule hépatique; à doses modérées, il réalise un processus de sclérose; mais, pour que ce processus évolue, ce n'est pas les quelques mois d'une expérience qui sont nécessaires, c'est parfois de longues années, dix, vingt, trente ans! Et encore la cirrhose n'apparaît-elle pas forcément au bout de ce temps chez tous les buveurs; il faut, outre l'action du toxique, qu'intervienne une fragilité spéciale du tissu hépatique d'origine le plus souvent héréditaire. Si l'on réfléchit á ces conditions normales de développement de la cirrhose chez l'homme, on n'est plus surpris de l'échec de l'expérimentation á la reproduire chez l'animal, et on est plutôt étonné que quelques expérimentateurs, Strauss et Blocq, Hans, Afaniassew, de Rechter, aient pu la provoquer à l'état d'ébauche, dans des conditions expérimentales aussi éloignées des conditions du développement naturel de l'affection. Les alcools supérieurs et les

essences exercent probablement sur le foie une action plus délétère encore que celle de l'alcool.

Si l'alcool est nuisible au foie sain, sera-t-il possible de le tolérer chez les sujets dont le foie est altéré? La réponse à cette question ne saurait être douteuse : sous toutes ses formes, liqueurs, vin, bière, cidre, l'alcool doit être proscrit. Inutile, si la cellule hépatique est lésée, de chercher la dose minimum autorisable. L'alcool n'est pas un aliment indispensable, il n'y a donc aucune raison de le concéder du moment qu'il peut être nuisible. Dans des affections très légères, on tolérera une très petite quantité de vin peu acide, blanc de préférence, mais il faudra bien spécifier qu'il s'agit d'une tolérance. Les vins plâtrés sont particulièrement dangereux d'après Lancereaux, qui a accusé le sulfate acide de potassium d'être la véritable cause de la cirrhose de Laënnec.

C'est donc l'eau naturelle qui est la boisson à préférer pour les hépatiques. On peut lui substituer une eau minérale légère. L'usage des eaux alcalines fortes pourra être recommandé si l'hyperacidité organique est accentuée; mais nous sommes ici sur les confins du régime et de la thérapeutique, et nous avons vu que le régime seul, par la restriction de l'alimentation carnée, la prédominance donnée dans les menus à certains légumes et fruits, peut déjà beaucoup pour réduire l'hyperacidité.

Le café ne peut être toléré qu'à doses très modérées. Le chocolat sera interdit à cause de sa richesse en graisse et en acide oxalique.

3° Indications de régime spéciales aux affections des voies biliaires

Toutes les prescriptions de régime développées dans les pages qui précèdent sont applicables aux sujets atteints d'affections des voies biliaires. Chez tous, en effet, le tissu hépatique est ou malade ou en imminence morbide, et demande à être très particulièrement ménagé. L'infection des voies biliaires entraîne

d'ailleurs quelques indications spéciales. Ce sont celles qu'il me reste à développer pour terminer ce rapport.

Toutes les affections des voies biliaires sont d'origine infectieuse, et, si on peut théoriquement admettre deux voies d'infection, l'une sanguine descendante, l'autre canaliculaire ascendante, il est généralement accepté que l'infection ascendante par la voie du canal cholédoque est de beaucoup la plus importante.

On a professé jusqu'ici que les voies biliaires sont normalement stériles, les microbes du duodénum ne remontant guère au-dessus de l'embouchure du cholédoque (Duclaux, Netter).

Cette conception doit être modifiée d'après Gilbert et Lipmann, qui ont trouvé constamment des microbes anaérobies dans la vésicule et dans toutes les voies biliaires extra-hépatiques; mais il semble que la présence de ces hôtes habituels est bien tolérée et que les phénomènes pathologiques, angiocholites, cholécystites, sont toujours consécutifs à un ensemencement des voies biliaires par des microbes étrangers.

La bile pouvant constituer, pour la plupart de ces microbes, un milieu de culture, la stérilité relative des voies biliaires est due en grande partie à la chasse biliaire, c'est-à-dire au lavage périodique des canaux par une bile aseptique. Les deux conditions à réaliser pour conserver la stérilité sont donc :

1° Limiter dans la mesure du possible la pullulation des microbes et notamment des microbes virulents dans la première portion du duodénum;

2° Assurer le cours régulier de la bile.

Il en est une troisième plus discutable que je formulerai ainsi.

3° Rendre les parois des canaux et de la vésicule biliaires plus résistants à l'infection.

La première indication peut être remplie de deux manières : *a*) par un choix judicieux des aliments; *b*) par l'évacuation régulière et hâtive de l'estomac et du duodénum.

Les aliments qui sont particulièrement à éviter sont les aliments riches en microbes, c'est-à-dire toutes substances altérées. Nous retrouvons donc ici une indication déjà posée dans le

chapitre précédent. Parmi les aliments dont l'usage réduit au minimum la flore intestinale, aucun n'est préférable au lait. Gilbert et Dominici ont compté les microbes du contenu duodénal chez deux chiens, l'un nourri de pain et de viande, l'autre au régime lacté. Chez le premier on trouva 30.000 germes par milligramme, chez le second 50, soit 600 fois moins. L'alimentation carnée paraît au contraire augmenter le microbisme normal de l'intestin. Tout au moins, chez l'homme, chez le chien omnivore, les fèces renferment-elles beaucoup plus de microbes que chez le lapin herbivore (67.000 et 21.000 au lieu de 35 à 48 par milligramme). Je ne donne ces chiffres qu'à titre d'indication, et sans exagérer leur valeur démonstrative, car il s'agit d'animaux d'espèces différentes, et bien d'autres conditions que le régime peuvent expliquer les différences constatées dans la flore intestinale.

L'évacuation régulière de l'estomac n'a pas moins d'importance. L'étude, assez approfondie au cours de ces dernières années, des fermentations gastriques a montré que leur développement dépend beaucoup plus de la durée de séjour des aliments dans l'organe que de la richesse en acide chlorhydrique de la sécrétion. Il ne faut pas aller jusqu'à dénier, comme on l'a fait à tort, toute action entravante des fermentations à l'acide chlorhydrique. Le milieu gastrique normal ou hyperacide, bien que l'acide chlorhydrique y soit à l'état de combinaison chloro-organique, et par conséquent bien moins toxique pour les microbes que s'il était libre, est un milieu peu favorable au développement de la plupart des microorganismes. Si ce développement devient excessif chez des hyperchlorhydriques hypersécréteurs, c'est que, dans un estomac qui n'est jamais vide, se développent à la longue des espèces plus résistantes à l'acidité; mais, dans un estomac qui se vide régulièrement, à rapidité égale d'évacuation, la pullulation microbienne sera d'autant moindre que la sécrétion chlorhydrique sera plus active. L'influence de la sécrétion chlorhydrique sur l'antisepsie duodénale est d'ailleurs théoriquement aussi importante que sur l'anti-

sepsie gastrique, puisque cet acide a pour mission de mettre en liberté dans le duodénum les acides biliaires, agents d'antisepsie au moins relative.

Il en résulte que, pour limiter le microbisme normal du duodénum, tous moyens qui excitent la sécrétion chlorhydrique de l'estomac, et surtout qui hâtent son évacuation, devront être employés. Ce serait dépasser les limites de ce rapport que d'insister sur ces moyens que j'ai développés ailleurs. Quant à l'évacuation rapide du duodénum, elle devra être demandée aux excitants de la péristaltique intestinale, et, de fait, la clinique a démontré dès longtemps l'heureuse influence des laxatifs chez les malades atteints d'affections des voies biliaires. Les recherches, que j'ai déjà citées, de Gilbert et Dominici n'ont pu mettre en évidence l'influence directe des laxatifs sur le microbisme duodénal en particulier; elles ont montré du moins que, le surlendemain d'une purgation, le nombre des microbes dans les selles pouvait être réduit au vingtième du nombre normal.

Activer et régulariser le cours de la bile est la deuxième indication.

Certaines substances médicamenteuses passent pour augmenter la sécrétion biliaire. Je n'ai pas à m'occuper ici de ces prétendus cholagogues dont la valeur est d'ailleurs très contestable, mais je dois signaler que, de tous les aliments, ce sont les albuminoïdes qui possèdent l'action excito-sécrétoire la plus nette. Celle de la graisse est contestée, celle des amylacés paraît nulle. Il ne faudrait pas en conclure qu'une nourriture très chargée en albuminoïdes est à recommander au cours des affections biliaires. Ceux-ci, et en particulier la viande, ont pour les hépatiques trop d'inconvénients sur lesquels j'ai insisté d'autre part.

Si nous sommes peu armés pour agir sur l'activité sécrétoire du foie, nous le sommes au contraire pour assurer la régularité de l'écoulement de la bile dans le duodénum. Cet écoulement est normalement intermittent. Si, comme Bruno, après avoir séparé de l'intestin la portion de la paroi duodénale dans laquelle

vient s'aboucher le cholédoque, on la fixe au niveau de la plaie abdominale, tout en rétablissant la continuité de l'intestin, on constate que l'excrétion biliaire se produit exclusivement pendant la période digestive. Elle commence de dix minutes à une heure après le repas et cesse quelques minutes après l'évacuation complète de l'estomac dans le duodénum. Il est incontestable qu'elle est provoquée par le contact avec la muqueuse duodénale du chyme éliminé de l'estomac. D'après Bruno, l'action excitante de l'excrétion (je ne dis pas de la sécrétion) appartient exclusivement aux substances albuminoïdes, grasses et extractives. L'acide chlorhydrique ni les amylacés n'y prennent aucune part.

La régularité et la multiplicité des repas sont donc les moyens naturels d'assurer la régularité de l'écoulement de la bile dans l'intestin. Dans les conditions habituelles de l'existence, le long intervalle qui sépare le dernier repas du soir du premier repas du matin a pour résultat l'accumulation nocturne de la bile dans la vésicule. La débâcle que provoque le premier déjeuner joue certainement un rôle dans l'effet laxatif du repas du matin, que Naunyn recommande de faire abondant; elle est, chez certains lithiasiques, la cause de la forme de diarrhée toute particulière que j'ai décrite ici même en 1902. Si, chez quelques malades, il semble utile d'éviter l'accumulation nocturne de la bile dans le cholécyste, on y arrivera très simplement en prescrivant un léger repas très tard dans la soirée. Jaboulay a publié à ce sujet une observation qui a toute la valeur d'une expérience physiologique : une malade à laquelle il avait pratiqué une fistule biliaire conservait un écoulement de bile par sa fistule exclusivement pendant la nuit : le jour, l'écoulement se faisait par les voies naturelles dans l'intestin. Il suffit de prescrire à cette malade un repas à 11 heures du soir pour supprimer tout écoulement de bile par la fistule.

Je ne parle bien entendu ici que de régime, et ne dis rien des moyens mécaniques que nous possédons de faciliter l'évacuation

de la vésicule, proscription du corset chez les femmes, exercices respiratoires, massages de la région hépatique, etc.

Enfin, j'ai dit qu'il existe une troisième indication : c'est de rendre le terrain plus résistant à l'infection.

Ici je dois entrer dans quelques détails, car l'accord est loin d'exister entre les diverses écoles. On sait avec quelle autorité Bouchard a développé la théorie humorale de la lithiase biliaire. Depuis la publication de ses leçons sur les maladies par ralentissement de la nutrition, des recherches nouvelles se sont produites dont il est impossible de ne pas tenir compte : Naunyn et ses élèves démontrent que la cholestérine des calculs est un produit sécrété par l'épithélium de la vésicule infectée : Gilbert et Dominici découvrent des microbes au centre des calculs; enfin Mignot, Gilbert et Fournier provoquent la formation de calculs chez le lapin, en réalisant une infection atténuée, colibacillaire ou éberthienne de la vésicule. Cet ensemble de preuves ne saurait laisser aucun doute : la lithiase biliaire est bien une maladie infectieuse.

Partant de cette notion, les auteurs allemands Naunyn, Stadelman, etc., arrivent à la considérer comme un simple accident auquel tous les sujets sont également exposés.

Les conceptions de Bouchard sur les relations existant entre les diverses maladies de la nutrition, sur l'influence du régime alimentaire, du genre de vie, de l'hérédité ne sont, d'après Naunyn, que « unbegrundete Vorurtheile » et, au point de vue qui nous occupe spécialement, celui du régime, la conclusion naturelle est celle que déduit très logiquement Stadelman, à savoir qu'il n'y a pas de diète spéciale de la lithiase biliaire; il suffit de conseiller aux malades d'éviter les aliments indigestes à cause des relations qui existent entre l'état du foie et celui du tube gastro-intestinal.

Une telle conception de la lithiase biliaire me semble inadmissible, et sa conclusion pratique ne l'est pas moins. Je ne puis, dans ce rapport, qu'effleurer les problèmes de pathogénie, et

l'espace me manque pour les approfondir. Il me sera permis pourtant de dire que la découverte de l'origine infectieuse de la lithiase biliaire n'a rien enlevé de leur importance aux travaux de Bouchard. Laissant de côté dans ces travaux tout ce qui est théorie, qu'avait affirmé cliniquement l'auteur des maladies par ralentissement de la nutrition? que la lithiase biliaire est héréditaire, mais avec cette particularité que ce qui se transmet par hérédité n'est pas la maladie elle-même, mais une prédisposition générale à un certain nombre de maladies constituant avec la lithiase biliaire une famille naturelle, lithiase urinaire, goutte, diabète, asthme, etc. En d'autres termes, l'enfant d'un lithiasique peut devenir diabétique, tout aussi bien que lithiasique, et le fils d'un goutteux peut payer, sous forme de coliques hépatiques, son tribut à l'hérédité. Quoi que puisse affirmer l'école allemande, ce fait ne me paraît pas contestable. Dans le milieu spécial où j'exerce la médecine, il se manifeste avec une netteté aveuglante.

Que manquait-il à la conception de Bouchard ? La connaissance de la cause qui, sur le terrain prédisposé soit par l'hérédité, soit par un régime défectueux, provoque telle manifestation pathologique plutôt que telle autre.

Pourquoi de deux enfants de goutteux l'un devient-il goutteux, tandis que l'autre a des coliques hépatiques ? En ce qui concerne la lithiase biliaire, les travaux de Naunyn, de Gilbert et de leurs élèves nous apportent une réponse entièrement satisfaisante : la cause accidentelle, qui fait évoluer vers la lithiase biliaire un organisme héréditairement prédisposé aux affections de la nutrition, est l'infection. Donc sans infection pas de lithiase, disons-nous avec les Allemands, mais aussi sans prédisposition pas d'infection biliaire, ou du moins, car cette affirmation serait trop absolue, infection difficile.

Les deux conceptions de l'hérédité et de l'infection, comme causes de la lithiase biliaire, se complètent donc plutôt qu'elles ne s'excluent, et Gilbert, qui a tant contribué à faire triompher la théorie infectieuse de la lithiase biliaire, ne contribue pas moins actuellement à restituer toute son importance à la prédisposition

héréditaire par sa conception de la cholémie familiale et de la diathèse d'autoinfection (Gilbert et Lereboullet).

On devra donc soumettre les sujets atteints de lithiase biliaire, ou même prédisposés à cette affection, puisque nous admettons la réalité de cette prédisposition, à un régime capable de ramener à une formule normale leur nutrition, et de rendre leurs voies biliaires moins sujettes à l'infection. Que sera ce régime? C'est le régime classique de l' « arthritisme ».

Comment concilier ce régime avec celui des maladies du foie, auquel ces sujets doivent être également soumis? De la manière la plus simple; car le régime que l'expérience clinique a démontré convenir aux arthritiques est pour ainsi dire le même que celui que je viens de décrire comme le plus favorable dans les affections du foie. La coïncidence est frappante et peut servir d'argument aux auteurs qui, avec Glénard, localisent dans le foie l'origine de toutes les maladies du groupe « arthritique ».

Je ne puis à mon grand regret insister davantage sur une question qui exigerait de longs développements, et je me contente, en terminant cet exposé, de dire quelques mots de deux aliments dont la valeur dans le régime des lithiasiques prête à discussions.

J'ai déjà parlé des jaunes d'œuf. Ils renferment 1,75 p. 100 de cholestérine (Parkes), et, comme cet alcool est la substance constitutive principale des calculs biliaires, il parut tout d'abord sage d'éliminer les œufs de l'alimentation des lithiasiques. Les recherches de Naunyn et de ses élèves, confirmées récemment par celles de Doyon et Dufourt, ont montré que cette élimination n'est pas justifiée : l'ingestion de la cholestérine n'augmente pas la proportion de cette substance dans la bile. Il n'y a donc aucune raison de priver les lithiasiques d'un aliment précieux à bien des égards.

L'huile d'olive a été par contre conseillée aux lithiasiques à la dose quotidienne d'un verre à Bordeaux. Il s'agit, dans ces conditions, d'un médicament plus que d'un aliment, et en discuter la valeur serait sortir du cadre de ce travail. Ce que je tiens à faire

remarquer, c'est qu'il n'y a que contradiction apparente entre cette prescription et le conseil donné plus haut de restreindre au minimum, dans l'alimentation des hépatiques, la quantité des corps gras. Ici le corps gras est donné en quantité supérieure à celle qui peut être facilement assimilée; il agit en laxatif et son usage revient en somme à celle d'un laxatif quotidien.

J'ai terminé. Pour être complet, il faudrait maintenant insister sur les précautions de régime spéciales à chaque maladie du foie. Cela m'entraînerait à des développements exagérés et à des répétitions fastidieuses. L'adaptation aux cas particuliers des règles générales que je viens d'exposer est affaire de tact clinique. Il est certain que, dans la cirrhose de Laënnec, qui réalise au maximum le syndrome de l'insuffisance hépatique, le régime lacté sera souvent le seul toléré, que, dans l'ictère, qui s'accompagne d'une digestion incomplète des corps gras, ceux-ci doivent être particulièrement évités, etc. Si j'ai un peu insisté sur les rapports physiologiques du foie et des aliments, c'est précisément pour que le lecteur trouve dans leur connaissance la base sur laquelle il pourra établir ses prescriptions diététiques. Aucune règle de régime ne peut être considérée comme définitivement acquise, si elle n'est d'accord en même temps avec la clinique et avec la physiologie pathologique.

M. ALBERT ROBIN. — Le rapport que nous avons tous lu, avec le plus vif intérêt, fait le plus grand honneur à M. Linossier qui y a développé les qualités les plus sérieuses d'érudition et de sens critique; c'est un travail de tous points remarquable qui a, pour nous, le grand avantage de représenter exactement l'état présent de l'opinion doctrinale française relativement à la diététique hépatique. Or, M. Linossier vient de juger lui-même cette situation, en exprimant le regret de ne nous apporter que des indications thérapeutiques « un peu flou », suivant sa propre expression.

Pour mon compte personnel, j'ai des idées diamétralement opposées à celles qui ont été si brillamment soutenues par l'émi-

nent rapporteur, et je prétends qu'au contraire, les bases du traitement diététique des maladies du foie sont très nettement établies pour ceux qui veulent bien se tenir en dehors des questions d'école et de doctrine, et qui se contentent d'utiliser les renseignements fournis par la détermination des troubles fonctionnels observés dans les maladies du foie.

Les doctrines officielles qui réglementent le régime et le traitement des affections hépatiques, se succèdent, se transforment et disparaissent le plus souvent sans laisser de traces; elles sont contradictoires et mobiles comme toutes les théories et, par conséquent, aucune d'entre elles ne saurait servir de point d'appui fixe à ce traitement, puisque les plus solides parmi celles que nous expose M. Linossier, d'après les auteurs, ne s'appuient encore que sur des postulats.

A l'argumentation de M. Linossier, qui nous a fait l'aveu de l'impuissance des théories actuellement enseignées à établir un guide thérapeutique sûr, j'opposerai des *objections de détail* et des *objections fondamentales*, mais, désireux de ne pas prendre trop de temps à la Société, je vais essayer de les résumer aussi rapidement que possible, quitte à y revenir dans la prochaine séance, si quelques points restent dans l'ombre après mon argumentation d'aujourd'hui.

C'est dans les faits fournis par la physiologie, dans les doctrines pathogéniques soutenues par ses maîtres, que M. Linossier a cherché le fil conducteur de son rapport; mais les doctrines sont demeurées impuissantes, et ce fil directeur, notre collègue ne l'a pas trouvé. Je suis parfaitement d'accord avec lui pour accepter la faillite de ces doctrines. Mais alors une conviction s'impose, c'est que ces doctrines, elles-mêmes, doivent être abandonnées, puisqu'elles n'ont servi à rien et qu'il leur manque la sanction thérapeutique!

Le rapporteur ne va pas jusque-là; mais moi, je n'hésite pas à affirmer qu'il faut faire table rase des questions de doctrine, qu'il faut refuser systématiquement les interprétations non démontrées par les faits et ne tenir compte que des faits eux-mêmes,

sans même chercher à les relier par les liens toujours artificiels de la pauvre logique médicale !

Nous sommes ici à la Société de Thérapeutique; une discussion est engagée pour rechercher les meilleurs moyens de soulager des malades : nous n'avons pas à faire de la haute science, mais bien à voir des faits et à examiner les résultats fournis par les divers systèmes proposés. Assurément, nous n'arriverons pas à fournir des explications impossibles à trouver, dans l'état actuel de la science; mais mieux vaut l'ignorance reconnue que des idées fausses qui forment une façade derrière laquelle il n'y a rien. Tout ce que nous pouvons faire, c'est de planter des jalons qui guideront nos successeurs, rôle modeste, peut-être, mais digne et franc.

Voyez jusqu'où l'on va avec les théories : ne lisons-nous pas dans le rapport de M. Linossier que l'urobiline n'est pas un produit exclusivement biliaire, et que le rein a quelque action sur sa formation? C'est avec une stupéfaction profonde que j'ai vu avancer un pareil fait, car les plus élémentaires notions de pathologie fonctionnelle suffisent à prouver l'origine hépatique de ce produit. Voici un malade atteint d'ictère simple : les urines contiennent des matières colorantes biliaires; les selles sont décolorées; un jour vient où, les choses restant en l'état, l'urobiline apparait, et vous pouvez alors affirmer à coup sûr, que l'ictère va cesser rapidement, parce que le retour de l'urobiline est comme l'avant-coureur du retour de la perméabilité biliaire. Et le foie, dans ces conditions, ne serait qu'un facteur secondaire dans la production de l'urobiline? Je ne puis l'admettre, et je suis sûr que M. Linossier qui est un médecin sagace, doublé d'un chimiste hors de pair, est de mon avis, pour affirmer que l'urobiline est fabriquée par le foie, et qu'il n'a fait que sacrifier à une doctrine de mode passagère en inscrivant dans son rapport l'opinion contraire.

Le rapporteur constate que les procédés d'investigation destinés à mesurer le fonctionnement du foie sont incapables à fournir des indications suffisantes sur la fonction générale de

l'organe et il constate que la valeur de la glycosurie alimentaire comme signe de l'insuffisance hépatique n'a pas été réellement démontrée. Je vais beaucoup plus loin, et je pense que la glycosurie alimentaire est bien souvent un signe d'hyperactivité hépatique : bientôt, j'en fournirai la démonstration. De ce côté nous sommes donc d'accord.

Le rapporteur accepte comme démontrée l'origine infectieuse ou toxinique de toutes les maladies des voies biliaires: je ne crois pas possible d'admettre cette doctrine, car personne n'a pu mettre réellement en évidence ces fameuses toxines dont on parle tant et qu'on ne voit jamais, et leur action ne pourrait, dans tous les cas, servir de base sérieuse à l'institution d'un régime utile, pas plus qu'elle n'a éclairé la thérapeutique où elle n'a abouti qu'à l'inutile et dangereuse antisepsie intestinale qui est encore enseignée et classique, mais qui n'est heureusement plus pratiquée.

Si l'on s'en tient à l'examen clinique du malade, — mais à la condition de faire cet examen de manière complète et, par conséquent, de suivre l'état des échanges nutritifs, qui seuls peuvent nous donner la situation fonctionnelle du sujet, — la question s'éclairera de façon surprenante. En effet, au point de vue pratique, pour l'exécution de notre rôle vis-à-vis du malade, toute la pathologie hépatique se résume dans ces deux faits faciles à déterminer, quoi qu'en pense notre éminent rapporteur : *Le foie est en hyperactivité* (cirrhose hypertrophique et états dyspeptiques ou nutritifs divers), ou bien au contraire *le foie est insuffisant.* Il n'en faut pas plus pour nous fixer sur le régime à prescrire et sur la médication à employer, car ces troubles ne sont pas toujours dépendants de la nature même de la lésion anatomique, si lésion il y a.

Voici des années que j'ai démontré par des faits nombreux, frappants pour qui veut voir, que nous avions d'excellents moyens pour mesurer l'activité hépatique. Ces moyens constituent des syndromes dont l'un des éléments est le rapport du soufre complètement oxydé au soufre total de l'urine, rapport que j'appelle

coefficient de l'activité hépatique. Ah ! je sais bien que l'ignorance absolue où l'enseignement a laissé l'élève sur ces questions cependant si importantes, rend difficile au premier abord la conception de ces rapports urinaires, et que plus d'un taxe avec mépris de *chimiâtrie* les cliniciens qui n'ont pas voulu se contenter des antiques éléments de diagnostic et qui ont eu la prétention d'augmenter le trésor de nos connaissances en tirant parti des découvertes de la physiologie. Mais, Messieurs, ce que j'avance est d'ordre matériel; tout le monde peut le vérifier, car il s'agit de faits et non de théories, non de doctrines. Par conséquent, avant de nier, il faut infirmer les faits que j'avance. Or, un des meilleurs signes du mode de l'activité hépatique, c'est de tenir compte de la manière dont la molécule albuminoïde est utilisée. Un foie qui travaille normalement, oxyde *à l'état de sulfates* le soufre de l'albumine, dans la proportion de 88 à 90 p. 100 du soufre total éliminé, et, sans entrer dans plus de détails, on aura déjà une notion sur l'état fonctionnel du foie en recherchant la valeur de ce coefficient. Toutes les fois où le coefficient baissera au-dessous de ce chiffre, il est fort probable que l'activité hépatique diminue, et, au contraire, quand le soufre urinaire sera presque tout entier à l'état de sulfates, c'est-à-dire quand le coefficient exprimera plus de 90 p. 100 en soufre complètement oxydé (sulfates), il y a de grandes chances pour que le foie travaille trop.

Connaître le taux de l'activité hépatique est une chose capitale en l'espèce, attendu que cela nous permet de savoir ce que nous faisons, en autorisant ou en interdisant les aliments ou médicaments qui peuvent exciter ou diminuer l'activité hépatique, leur action étant elle-même jugée par les effets produits aussi bien que par les changements déterminés par eux sur les échanges. Et, pour nous en tenir à la question régime, nous pouvons ainsi savoir que le meilleur moyen de diminuer fortement l'activité du foie, c'est de donner du lait, tandis que l'usage des graisses, des féculents et des azotés, sous forme d'œufs ou de viande, excite à des degrés divers l'activité du foie. Cela nous permet de juger

en connaissance de cause la valeur du système diététique qui possède aujourd'hui la faveur du plus grand nombre des médecins et est qualifié de classique.

Il ressort de ces données que le genre de maladies importe beaucoup moins que la connaissance de la fonction hépatique, comme le confirme absolument la pratique journalière. Le régime lacté absolu, que tant d'auteurs français préconisent indistinctement et sans se préoccuper de l'état fonctionnel, dans l'ictère catarrhal, dans la lithiase biliaire et dans les cirrhoses, se montre très nuisible dans un très grand nombre de cas, c'est-à-dire toutes les fois où l'insuffisance fonctionnelle existe, parce que le lait a pour principal effet de diminuer l'activité du foie.

On aurait le droit de s'étonner de cette affirmation si je me trouvais seul de mon opinion, mais je suis d'accord avec un très grand nombre de médecins étrangers, des maîtres les plus éminents d'Allemagne, de Russie, de Belgique, etc. J'ai donc le droit de l'émettre, cette affirmation, et de m'étonner de voir mes compatriotes, parmi lesquels les plus éminents, rester fidèles à des vues purement théoriques qui ont fait leur temps.

Remarquez bien que j'ai, comme tout le monde, accepté jadis l'origine microbienne et toxinique des maladies des voies biliaires, mais j'ai dû reconnaître que les traitements fondés sur cette notion échouaient misérablement et, après avoir prescrit, comme tous mes confrères, le régime lacté absolu à tous mes malades indistinctement, j'ai dû renoncer à cette pratique et reconnaître que certains sujets étaient incapables de le supporter et voyaient leur état s'aggraver.

Prenons, par exemple, l'*ictère catarrhal simple;* mettons un malade au lait et laissons un deuxième sujet à un régime mixte léger, où dominent les végétaux, et dosé suivant l'appétit du sujet. A quantité égale d'aliments, c'est le second qui guérira le plus vite, tandis que le premier verra souvent son état se compliquer de divers malaises, dus à des fermentations gastriques anormales et à une insuffisance hépatique aggravée par le régime lacté.

Pour la cirrhose, j'ai passé par la même école; mais l'expérience n'a pas tardé à me démontrer que les *cirrhoses hypertrophiques*, c'est-à-dire celles où l'activité hépatique était augmentée, sont les seules qui peuvent s'accommoder du régime lacté. Tout au contraire, les *cirrhoses atrophiques*, caractérisées par de l'insuffisance, supportent moins bien le lait, de sorte que j'ai dû le proscrire dans la plupart de ces cas, à moins que l'état de l'estomac ne soit tel qu'il lui soit impossible de supporter une autre alimentation : alors seulement, on est obligé d'accepter le lait comme pis aller et momentanément, jusqu'à ce que l'on puisse revenir à une alimentation plus variée et stimulante.

L'étude de la *lithiase biliaire* est tout aussi instructive : examinez un malade qui vient d'avoir une crise de coliques hépatiques; vous le trouverez fréquemment sujet à de petites crises d'acholie ou, tout au moins, d'hypocholie. Il est donc en état d'insuffisance, et c'est à ce malade que vous allez prescrire du lait, quand cet aliment a pour qualité principale d'être le meilleur agent de diminution de l'activité hépatique ! Cela me paraît tout à fait illogique. Ce serait exagérer encore la tendance morbide, et il faut, tout au contraire, lutter contre cette insuffisance hépatique consécutive au passage du calcul et rétablir ainsi le fonctionnement du foie, par un régime substantiel, quoique mesuré, capable d'exciter l'organe.

Telles sont les observations que j'avais à opposer au rapport de M. Linossier; je reviendrai, dans la prochaine séance, sur quelques autres observations que je veux également développer, mais, en terminant aujourd'hui, je veux de nouveau faire observer que mes critiques s'adressent aux théories généralement acceptées et non pas au savant rapporteur qui a parfaitement, comme c'était son devoir, exposé l'état de la question d'après les vues de la majorité de l'école française. Je suis au contraire parfaitement d'accord avec M. Linossier, personnellement, sur beaucoup de points, et je me plais à reconnaître la vigueur de son argumentation et la science profonde qu'il a prodiguée dans son très remarquable travail.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

La dysménorrhée nasale. — Il existerait chez certaines femmes atteintes de troubles dysménorrhéiques, une relation directe, intime, instantanée pour ainsi dire, entre la muqueuse nasale et l'appareil utéro-ovarien; de plus, l'origine réelle de la perturbation génitale connue sous le nom de dysménorrhée siégerait en deux points d'élection bien déterminés de la muqueuse nasale : le tubercule de la cloison et le cornet inférieur. Ces deux points ont reçu le nom de *zones génitales* de la pituitaire.

Pour démontrer que cette relation si bizarre et invraisemblable qu'elle paraisse existe réellement, M. Linder (*Münchner medic. Wochens.*) nous apprend que M. Fliess a institué les expériences suivantes. Avec un petit tampon imbibé d'une solution aqueuse de cocaïne, il provoque, par des attouchements répétés, l'anesthésie de la muqueuse nasale au niveau des deux points susindiqués. Sous l'influence de cette simple manœuvre, les douleurs utérines cessent instantanément et les malades éprouvent une sorte de bien-être qui persiste aussi longtemps que l'action du médicament. Pour obtenir la guérison définitive de ces accidents, il suffirait donc, d'après Fliess, de détruire les deux points génitaux, soit par un caustique chimique, soit au moyen de l'électrolyse. Mais Fliess a fait une autre observation qui n'est pas moins digne d'intérêt. Il a remarqué, et cela chez un grand nombre de femmes, que la cocaïnisation du cornet inférieur agit plus particulièrement sur les douleurs hypogastriques, tandis que l'anesthésie du tubercule du septum nasal soulage plus efficacement les douleurs lombaires. »

Bon nombre d'observateurs ont contrôlé ces expériences : la lupart les ont confirmées. Cependant M. Linder les a renouve-

lées dans des conditions plus précises et il a vu que si, dans certains cas, le résultat favorable paraissait évident, il y en avait d'autres où le résultat était obtenu aussi bien avec de l'eau pure; de telle sorte que, sans qu'on puisse encore l'affirmer, il paraît vraisemblable que la suggestion joue ici un très grand rôle dans l'action obtenue par la cocaïnisation des fosses nasales.

Maladies des yeux.

Pathogénie curieuse d'un cas d'ophtalmie purulente des nouveau-nés. — Un enfant de treize jours étant atteint d'ophtalmie purulente, MM. Carbonnier et Le Roux (*L'Année médicale de Caen*, octobre 1903) trouvent le gonocoque dans la sécrétion avec d'autant plus de surprise que le patient ne présentait, la semaine précédente et depuis sa naissance, aucun symptôme oculaire. Les parents n'étaient atteints d'aucune affection récente ou ancienne déterminée par le gonocoque; d'autre part, la sage-femme qui avait accouché la mère et l'entourage ne paraissaient pas non plus suspects. Mais, fait important à noter, la rougeur était apparue le deuxième jour après le baptême, alors que pendant la cérémonie, l'eau versée en abondance sur la tête de l'enfant avait parfaitement pu couler dans les yeux.

Il a paru intéressant à MM. Charpentier et Le Roux de relater ce cas pour attirer l'attention sur ce mode de transmission possible de l'ophtalmie purulente chez le nouveau-né. En effet, si véritablement l'eau ayant servi au baptême était contaminée (et ils espèrent pouvoir la faire examiner à ce point de vue), il y aurait peut-être lieu de voir quelles seraient les précautions à prendre dans ce cas pour éviter la propagation d'une affection aussi grave.

MM. Carpentier et Le Roux seraient reconnaissants aux confrères qui leur signaleraient des cas semblables dans leur clientèle.

FORMULAIRE

Les teintures pour cheveux.

Les teintures les plus usitées et les plus inoffensives sont à base d'argent. Elles résultent de la précipitation sur le cheveu de sulfure d'argent à l'aide d'une décomposition instantanée du nitrate pur ou ammoniacal par le sulfure de sodium.

Voici comment ou les formule :

A) *Solution* I :	Nitrate d'argent. Eau de roses....	0 gr. 28 170 »	Teinture noire.
	Nitrate d'argent. Eau de roses....	28 » 275 »	Teinture brune.
Solution II :	Sulf. de sodium. Eau distillée....	0 gr. 28 170 »	Teinture noire.
	Sulf. de sodium. Eau distillée....	28 » 170 »	Teinture brune.

Etendre d'abord la solution de sulfure sur les cheveux préalablement dégraissés, et lorsque ceux-ci sont presque secs, appliquer la solution d'argent.

B) Une autre teinture excellente et d'une application peut-être plus agréable est :

Nitrate d'argent......................	36 gr.
Sulfate de cuivre....................	2 » 5
Eau......................................	250 cc.

ajouter assez d'ammoniaque pour dissoudre le précipité formé et compléter le volume à un litre.

On passe d'abord sur les cheveux la solution ci-après :

Acide pyrogallique.....................	20 gr.
Alcool..................................	950 cc.
Acide acétique.........................	50 »

Lorsque la couche est presque sèche, on applique avec une brosse douce la solution argentique. En faisant varier le teneur en acide pyrogallique, on peut obtenir toutes les nuances du noir au châtain.

C) Il existe une teinture, improprement appelée végétale, qui se compose de deux produits distincts. Le premier est une solution légère de paraphénylènediamine, le deuxième est de l'eau oxygénée. On mouille les cheveux avec la première solution, puis avec la seconde. Sous cette double action le cheveu passe au noir et même au noir de jais. Malheureusement la combinaison des deux substances forme un composé toxique irritant, la quinone, qui détermine l'apparition de boutons. Son emploi est donc à rejeter.

On a conseillé la solution de paraphénylènediamine sans eau oxygénée, mais la coloration tient peu.

D) Les colorants végétaux fournissent la seule teinture en blond doré que nous possédions, la plus parfaite d'ailleurs des teintures, le henné. On se sert de sa poudre dont on fait une pâte avec de l'eau et on l'applique ainsi en cataplasmes sur les cheveux que l'on veut teindre.

Son innocuité est complète, et son seul inconvénient est la difficulté relative de son application qu'on confiera de préférence à un coiffeur. Le contact du cheveu avec la bouillie végétale doit être en effet prolongé de une à plusieurs heures suivant l'intensité de la coloration qu'on veut obtenir : le henné peut ainsi fournir toutes les nuances allant du blond doré pâle au rouge cuivré.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e.



BULLETIN

L'ancienneté de la variole. — La médecine au cabaret. — Les tuberculeux et le lait antiseptisé. — Pour éviter la contagion par les livres. — Un exemple réconfortant pour les praticiens. — A quoi est dû le goût de bouchon que prend le vin ?

L'antiquité de la variole se perd dans la nuit des temps; mais une mention définie en est faite par les anciens auteurs arabes. Elle aurait fait sa première apparition dans l'armée abyssine d'Abraha lors du siège de la Mecque au cours de la guerre dite « des Eléphants » (569 ou 571). L'historien Tabari en a fait ce récit : « A ce moment, il arriva des grands vols d'oiseaux de la mer, et chaque oiseau portait trois pierres, une dans son bec et deux dans ses serres », et les oiseaux jetèrent sur eux leurs pierres. Partout où les pierres tombaient, elles faisaient des plaies avec des pustules tout autour. Les pierres les défirent tous; alors Dieu envoya un torrent qui les enleva et les rejeta dans la mer. » Les éléphants eux-mêmes tombèrent victimes de la variole.



Au XVIIe siècle, s'il faut en croire l'*History of England* de Macaulay, les consultations médicales à Londres se faisaient au cabaret. C'est là que se donnaient rendez-vous les princes de la science. Le Dr John Radcliffe, qui, en 1685, était parvenu à une grande réputation, se rendait tous les jours, à l'heure où le Stock

Exchange était encombré, de son domicile à Bow-Street — alors quartier select de la capitale — à Garraway's, et ses clients pouvaient le trouver entouré de ses aides et de ses pharmaciens assis devant une table particulière dans un cabaret.



Dans une conférence récente faite à Berlin, M. le professeur von Behring, l'adversaire acharné du professeur Koch, a affirmé plus énergiquement que jamais que le *lait* est le plus grand propagateur de la tuberculose. Il est faux, a-t-il dit, que la maladie puisse se transmettre par contact. Il affirme que la contagion s'établit, dans bien des cas, par l'intermédiaire des *livres* loués ou prêtés, et par l'habitude qu'ont la plupart des lecteurs de tourner les pages avec leur doigt mouillé. C'est toujours par pénétration du microbe dans la bouche, et il est indéniable que le lait en est fréquemment le vecteur. Il faut le détruire : on obtiendra ce résultat en ajoutant au lait une faible quantité de *formaline;* ce qui vaudra mieux que de le faire bouillir.



Un excellent moyen d'éviter les cas de contagion qui pourraient se produire par les livres en circulation est employé à la bibliothèque publique de Boston. Tous les matins les directeurs reçoivent un rapport de la Chambre de Santé les renseignant sur la localisation exacte des maladies infectieuses dans toute la ville. Si un livre prêté se trouve dans une famille infectée, à son retour, il est fumigé ou détruit. C'est en raison de ces précautions que la bibliothèque dont les habitants de Boston sont si fiers leur revient à 1.000 dollars par semaine.



Le célèbre chirurgien anglais sir James Paget, dans les intéressants mémoires qu'il a laissés, nous apprend combien furent dif-

ficiles les très longs débuts de sa carrière. Pendant les années qui suivirent l'obtention de son diplôme, sa clientèle ne lui rapporta pas 600 francs en douze mois et dans les sept années suivantes il ne dépassa pas 2.500 francs. Si j'étais mort, dit-il, avant 47 ans, j'aurais laissé ma femme et mes enfants dans une extrême pauvreté. Avant cette époque, je n'avais pu sauver un shilling; j'avais payé mes dettes quelques années auparavant, mais mes dépenses de famille avaient augmenté incessamment. Plus tard, mon succès fut graduel et constant au point que ma pratique me rapporta plus de 250.000 francs par an; dans les dernières années, lorsque je cessai d'opérer, ce chiffre descendit à 170.000 francs.

James Paget dut la plus grande partie de sa réputation au corps médical anglais. Il traite avec sévérité le public dont le jugement s'égare pour prôner des hommes médiocres : « Les gens les plus affirmatifs, les plus bavards et les plus influents sont généralement les plus ignorants. »

°°°

Tout le monde connaît *le goût de bouchon* que peut prendre le vin et l'on sait que cette odeur désagréable se trouve sur le bouchon lui-même; or, fait remarquer M. Pottier, le liège n'est pour rien dans ce phénomène; la matière pulvérulente, brunâtre qu'on trouve dans les méats du bouchon ne peut pas être incriminée davantage. Le corps du délit est constitué par des moisissures que présente presque toujours en un endroit quelconque de sa surface le liège des bouteilles altéré par le goût de bouchon; c'est surtout dans les cavités dont celui-ci est creusé que les moisissures se trouvent. Le *penicillium glaucum* est ici à incriminer. Mais il est des cas où le goût de bouchon que prend le vin ne provient pas de moisissures; la cause de l'odeur de moisi peut résider dans une fêlure de verre. Les vins ainsi altérés perdent forcément leur bouquet et prennent une odeur forte et désagréable, leur ingestion peut occasionner des troubles gastriques, des renvois, et les gaz ramenés de l'estomac sont chargés de l'odeur de moisi.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Prolapsus du rectum avec hémorragie profuse. Opération et guérison,

par le Dr Jules Roger.

Je fus appelé, en 1890, par Mme X..., pour l'accoucher. Elle avait eu, quelque temps avant sa grossesse, des accidents de métrite assez sérieux. L'accouchement fut normal, mais la malade se remit lentement. Six mois après son accouchement, elle fut reprise, et nous n'eûmes pas de peine à constater que nous avions à faire à une salpingite; les accidents qu'elle détermina furent longs et graves; la malade fut plus de six mois au lit : des abcès s'ouvrirent fréquemment et le pus apparut tantôt par le vagin, tantôt par le rectum. Après consultations, on différa toute opération, Mme X... subit toutefois un curettage en 1893 et peu à peu les accidents disparurent et ne devaient plus revenir.

Mais vers la fin de 1895, elle fut étonnée et inquiète de rendre un jour, en allant à la garde-robe, au moins un litre de sang très rutilant.

Tout d'abord elle n'y attacha aucune importance; mais dans l'espace de six mois ces accidents se renouvelèrent quatre fois.

Elle me fit appeler : règles normales, ventre un peu empâté, légèrement douloureux, état général satisfaisant.

A l'examen local, rien : pas d'hémorroïdes apparentes; au toucher rectal, absolument rien.

Je conseillai des lavements d'eau froids et une cuillerée

à café d'hamamelis virginica. Deux mois environ se passèrent tranquilles. Le sang reparut, la malade n'y porta pas d'autre attention. De 1897 à 1900, nous pûmes constater ce retour des selles sanglantes qui peu à peu augmentèrent de fréquence et d'intensité. Mais, où la cause? Je la vis avec deux confrères, et le diagnostic restait absolument obscur. Rien à l'œil, rien au toucher. D'où venait le sang si rouge, si abondant, si fréquent. En 1900, c'était un retour mensuel comme les règles, mais à côté en dehors. Les organes génito-utérins restaient sains; mais qu'avaient-il? Et où était le siège du mal?

Au commencement de 1900, Mme X... s'aperçut un jour qu'une légère grosseur faisait saillie au siège. Nous constatâmes en consultation une légère saillie de la muqueuse rectale. Nous ne pouvions penser à un épithélioma qui n'aurait point eu cette marche, et qui n'aurait pas laissé près de cinq ans la malade en un état de santé qui resta bien jusqu'en 1901, malgré ces pertes sanguines réitérées.

Était-ce de ce léger bourrelet muqueux qui ne présentait aucune structure anormale que pouvaient venir de telles hémorragies?

C'était là pour nous le point suspensif. Nous écartâmes tout d'abord l'idée d'une intervention chirurgicale, nous disant : que si le sang venait d'ailleurs, nous ferions une opération inutile et comme le sang avait coulé pendant près de cinq ans, sans ce dernier accident que rien jusqu'alors n'avait décelé, nous ne pouvions être assuré que ce fût de là que le sang venait.

Les traitements palliatifs ou médicaux sont en pareille occurrence tout à fait illusoire, et notre malade traîna une existence très misérable en 1901 et 1902. Les selles sanglantes devenaient profuses, le prolapsus rectal s'était consi-

dérablement augmenté, la malade ne pouvait marcher sans qu'il se propulsât : la situation devenait critique, car la malade maigrissait et s'affaiblissait énormément.

Il fallut agir ou notre malade eût succombé à bref délai. Nous nous décidâmes donc à lui enlever son prolapsus rectal, nous disant que si ce n'était pas de ce seul point que venait l'hémorragie, nous délivrerions toujours notre malade d'une infirmité repoussante — elle a trente-huit ans — et des plus pénibles.

Elle était tellement faible alors que nous n'osâmes l'endormir. Le Dr Lenormand, chirurgien de l'hôpital, enserra dans des fils toute la partie saillante. Bien qu'assez douloureuse, l'opération fut bien supportée et avec ce genre de procédé opératoire presque aucune perte de sang.

Mais cette stricture donna des douleurs atroces pendant quatre jours et détermina des accidents de rétention urinaire qui persistèrent au moins un mois. Sauf cet épiphénomène, tout se passa fort bien. Six semaines après, tout était morcelé, mortifié, tombé.

Une crise grave de phénomènes neurasthéniques a suivi avec des troubles psychiques, aujourd'hui disparus.

Elle fut changée de milieu, et la santé est pleinement revenue. A une maigreur extrême a succédé un aimable embonpoint. Depuis l'opération, faite le 8 novembre 1902, le sang n'a jamais reparu; aujourd'hui notre malade est dans une excellente santé. Les garde-robes sont régulières et naturelles. De temps en temps un lavement à la guimauve ou à la graine de lin, les règles sont normales et les accidents péri-utérins n'ont jamais reparu.

Réflexion. — Quelle a pu être ici la cause première de ce prolapsus qui a été précédé pendant plusieurs années

d'hémorragies aussi abondantes, et qui ne s'est révélé que tardivement après elle ?

Ne pourrait-on voir là un accident de voisinage, étant donné les phénomènes phlegmasiques péri-utérins ? Je pose la question sans avoir la prétention de la résoudre.

Nous n'avons eu qu'un regret, celui de ne pas opérer plus tôt notre malade de ce prolapsus, dès le début. Mais comment se fait-il que pendant près de cinq ans rien n'ait apparu et que le toucher n'ait absolument rien révélé ? Craignant que l'hémorragie vînt d'ailleurs et qu'alors notre opération ne donnât pas un résultat complet, nous avons différé, d'autant que, pendant assez longtemps, la malade ne voulait pas entendre parler d'opération.

Voilà un fait qui présente un ensemble intéressant et certes pas ordinaire.

En résumé, cette observation présente un intérêt particulier : 1° par l'âge de la malade (trente-huit ans) ; 2° par l'absence de causes déterminantes de sa lésion ; 3° par le temps très long, plusieurs années où les hémorragies profuses (fait que ne signalent pas les auteurs) ont précédé le prolapsus ; 4° par l'absence de toute lésion qui ait pu le déterminer ; car il n'y a eu ni constipation ni diarrhée, ni aucune affection de l'intestin ; 5° par un succès absolu sans atrésie du sphincter et un retour complet à la santé.

Un tel fait est certainement rare, et c'est ce qui m'a déterminé à le publier.

Havre, 20 *janvier* 1904.

VARIÉTÉS

Gouttes de lait et jardins ouvriers

A Monsieur Albert Robin.

Monsieur et très honoré Maître,

Le haut et puissant patronage que vous accordez aux Jardins ouvriers, le discours si retentissant et si fécond que vous avez prononcé en présidant la séance médicale du *Congrès international des jardins ouvriers* m'encouragent à soumettre à votre bienveillante appréciation les précieux services que l'institution des Jardins ouvriers me paraît appelée à rendre à la cause de la puériculture.

Je suis un partisan convaincu des « Gouttes de lait », je les préconise et je cherche à les promouvoir dans le milieu où j'exerce la médecine. Cette institution réalise un progrès, elle sauve de nombreux enfants qui, sans elle, succomberaient à toutes les inflammations microbiennes du tube digestif. De plus, elle a l'immense avantage de séduire la philanthropie et la charité privées, d'agiter l'opinion publique, de poser le problème de la mortalité infantile d'une manière concrète et abordable pour toutes les personnes de bonne volonté : grâce à elle, on sort du domaine des beaux discours pour agir, pour *faire quelque chose*. C'est dire que j'applaudis chaleureusement à la campagne entreprise par MM. les Drs Budin, Dufour, Variot, Brunon,

Levraud, etc., etc., en faveur des « Consultations de nourrissons » et des « Gouttes de lait ». Ces institutions, encore toutes récentes, sont appelées du reste à de nombreuses améliorations et de nombreux perfectionnements.

Mais le fait d'approuver chaleureusement les Gouttes de lait n'empêche pas de les apprécier à leur juste valeur, c'est-à-dire de les considérer comme des *expédients* aussi perfectionnés, aussi impérieusement indispensables qu'on voudra, mais enfin comme des « expédients ».

Et cette chaleureuse approbation n'implique pas davantage que la thérapeutique étiologique, la thérapeutique causale, celle qui s'inspire du vieil adage hippocratique : *Sublatâ causâ tollitur effectus*, soit moins bonne et moins logique pour le traitement des maladies du corps social envisagé dans son ensemble et sa collectivité que pour celui de l'individu malade.

Or, il me paraît incontestable et incontesté que l'excès de mortalité infantile qui s'observe de nos jours tient pour ainsi dire exclusivement à l'abandon de l'allaitement maternel ; que, par conséquent, l'institution des Gouttes de lait, s'adressant aux enfants, représente le traitement symptomatique alors que le véritable traitement, le traitement *étiologique*, serait celui qui, s'adressant à la mère, permettrait à celle-ci d'allaiter son enfant.

En d'autres termes, la puériculture, logiquement et philosophiquement comprise, doit susciter une action double et parallèle. Elle doit, comme le préconise M. le professeur Budin, remédier au péril immédiat et urgent qui menace les orphelins du sein maternel ; elle doit encore, avec MM. les professeurs Herrgott et Pinard, combattre l'abandon de l'allaitement maternel et mettre tout en œuvre pour restaurer cet allaitement.



Quelles sont les causes de l'abandon de l'allaitement maternel? On peut les ramener à trois principales.

1° *La mauvaise volonté et l'ignorance des mères.* — La mauvaise volonté est rare, mais l'ignorance de l'excellence du sein maternel et des grands dangers de l'allaitement artificiel est fort commune. On ne saurait donc trop vulgariser des statistiques dans le genre de celles que donnait le professeur Pinard, dans la belle conférence publique qu'il faisait à Lille pour l'encouragement de l'allaitement maternel.

« Sur 100 enfants, disait-il, il en meurt avant la fin de « la première année 15 p. 100 de ceux qui sont allaités par « leur mère, 32 p. 100 de ceux qui sont élevés au biberon « dans leur famille, 50 p. 100 de ceux qui sont mis en nour- « rice et au sein, 63 p. 100 de ceux qui sont nourris au « biberon loin de leur famille. »

2° *Les exigences de la vie et d'une situation précaire*, qui obligent les mères de famille à abandonner leur foyer pour se louer à l'usine, à l'atelier, dans les bureaux, etc. — Le jardin ouvrier, surtout le jardin à proximité de l'habitation, en permettant le travail à domicile à toute heure et avec toute interruption au gré de celle qui s'y livre, en fournissant abondamment de nombreuses ressources alimentaires, paraît merveilleusement indiqué pour permettre à la mère de famille de secouer le joug de l'usine et de l'atelier.

3° *L'insuffisance mammaire ou la stérilité des mamelles.* — Beaucoup de femmes ne sont pas assez robustes pour « nourrir » et leur constitution étiolée rend leurs mamelles stériles. — Eh bien, n'est-il pas évident que le jardin ouvrier, en faisant

vivre l'enfant et plus tard la jeune fille au grand air et au soleil, en l'arrachant du moins momentanément au logement insalubre ou insuffisant, en lui procurant, avec un supplément de nourriture, un travail sain et hygiénique, fortifie sa santé, développe ses organes et prépare la fécondité de ses mamelles.

*
* *

J'ajoute que le jardin ouvrier, outre ses avantages immédiats matériels palpables présente encore un immense avantage moral. Il engage l'initiative privée et les pouvoirs publics dans la voie qui conduit à la disparition de tous ces fléaux contemporains, nouvelles *plaies d'Egypte*, qui s'appellent la tuberculose, l' « *avarie* », la stérilité des mamelles, la neurasthénie, l'alcoolisme et finalement la dépopulation.

On oublie trop, ce me semble, que l'oiseau est fait pour voler, le poisson pour nager et l'homme pour vivre au grand air, à la lumière du soleil et en contact avec la terre. Les faits prouvent pourtant tous les jours que tout individu, végétal ou animal, qui vit à l'encontre des lois de la nature, est fatalement voué à disparaître. L'homme et les collectivités humaines n'échappent pas à cette loi : les médecins et les hygiénistes peuvent-ils se contenter d'étudier en dilettantes les diverses modalités de cette disparition; se contenter de proposer quelques *palliatifs*, assurément très recommandables en raison du sentiment charitable qui les inspire, mais parfaitement puérils en regard du but à atteindre et du péril social à conjurer! Et leur devoir n'est-il pas de clamer la cause du mal et, avec toute l'autorité

scientifique qui s'attache à leurs paroles, de tout mettre en œuvre pour la faire disparaître?

Ce n'est pas tout encore. Si les Gouttes de lait sont à encourager, à multiplier, à perfectionner, il faut bien savoir qu'elles ont, dans une mesure évidemment très atténuée mais enfin dans une certaine mesure, les inconvénients du « Sanatorium allemand ». Si elles sont à recommander sans réserve à la charité privée et à l'assistance publique, leur prix assez élevé ne permet sûrement pas de les généraliser par toute la France. C'est du reste le défaut des expédients d'être toujours beaucoup plus onéreux que le remède véritablement causal.

La magnifique Goutte de lait créée à Saint-Pol-sur-Mer par la munificence de M. Georges Vancauwemberghe, membre du Conseil supérieur de l'Assistance publique, et confiée à M. le Dr Ausset de Lille, vient de publier les résultats de sa première année. Elle a fait diminuer la mortalité infantile de la commune de 30 unités, c'est-à-dire qu'elle a conservé à la vie trente nourrissons. Mais je crois savoir que cette Goutte de lait a coûté au bas mot 15.000 francs de roulement en un an, ce qui fait 500 francs par nourrisson arraché à la mort. Évidemment ce prix n'est pas, à beaucoup près, de nature à décourager, mais on pourrait le souhaiter moindre et, surtout, on peut se demander s'il serait tout à fait impossible d'arriver aux mêmes résultats satisfaisants par d'autres moyens et en suivant d'autres voies.

Or, dans cet ordre d'idées, on peut rappeler qu'à « la Maternité de Nancy », fondée en 1890 par le professeur Herrgott pour l'encouragement de l'allaitement maternel, le kilogramme d'enfant vivant, suivant la pittoresque expression du généreux professeur, revenait à 11 fr. 50 (*Mémoires de la Société Obstétricale*).

Et pourquoi ne dirai-je pas que Louis XIV a créé, en 1670, à Fort-Mardick près Dunkerque, une population très prolifique et toujours prospère de marins pêcheurs sans autre dépense que l'abandon en pleine propriété de 140 hectares de dunes stériles et sans valeur à une *association* de quatre familles de matelots émigrés de Cucq en Picardie? (Voir *La commune de Fort-Mardick*, par Louis Lancry, de Vailly-sur-Aisne, thèse doctorat Paris, août 1890.)

Pourquoi ne signalerai-je pas que, sur le même littoral de la mer du Nord, à proximité de la frontière belge, la commune maritime de Bray-Dunes, fondée en 1883, aurait, par le simple jeu de l'excédent des naissances sur les décès, doublé sa population en vingt-deux années si l'émigration ne lui avait enlevé 300 âmes sur les 1.600 qu'elle compte aujourd'hui? Dans cette localité, où la population a pu se développer librement sur des dunes jusque-là sans valeur et abandonnées par l'indifférence publique, essaimant sans cesse des maisonnettes entourées de jardinets, il n'y a ni Goutte de lait, ni médecin, ni même de sage-femme diplômée. La mortalité moyenne des nourrissons (enfants de 0 à 1 an) est de 135 décès sur 1.000 naissances vivantes. Cette mortalité est due exclusivement à la faiblesse congénitale, aux accidents et surtout aux épidémies de coqueluche et de rougeole, tant et si bien que, en 1902, année où ces épidémies n'ont pas eu lieu, une commune de 1.600 âmes n'a perdu *qu'un seul nourrisson sur 64 enfants vivants* âgés de 0 à 1 an!

C'est en reconstituant à chaque famille ouvrière, agricole ou maritime, un coin de terre, une « part de champ » sur des « biens collectifs » (communaux ou autres), parts de champs où tout prolétaire pourra se bâtir une maisonnette

avec un jardinet qu'on arrivera à repeupler les campagnes et le littoral, à décongestionner les villes.

Remettez en honneur le soc de la charrue,
Repeuplez la campagne aux dépens de la rue,
Ayez moins de bourgeois et plus de paysans :

Voilà la vraie manière de débarrasser la collectivité sociale de ces fléaux épidémiques qui s'appellent la tuberculose, la neurasthénie, la stérilité des mamelles, la dépopulation, parce que tous ces fléaux sont la conséquence directe et immédiate d'une civilisation surchauffée et dévoyée.

Et, en ce qui concerne plus spécialement la dépopulation et la mortalité infantile, faites pousser des *chaumières* en assurant des jardins ouvriers ou des « coins de terre » : des enfants sains et vigoureux en sortiront tout seuls, sans qu'il en coûte autre chose à la collectivité que le sacrifice de quelques parcelles de terrain.

***

Evidemment la médecine n'a pas à sortir de son domaine et de ses attributions, ni à empiéter sur le rôle du législateur, mais elle peut éclairer celui-ci et lui indiquer le but qu'il doit poursuivre et la voie qui doit l'y conduire. En tout cas, elle peut indiquer à l'initiative privée et à l'assistance publique l'excellence des jardins ouvriers pour combattre la mortalité infantile, comme vous avez déjà si lumineusement indiqué la valeur de cette institution pour prévenir et combattre la tuberculose. Les conclusions que j'ai l'honneur de vous soumettre, Monsieur et très honoré Maître, sont les suivantes :

1° Le fléau de l'excessive mortalité infantile serait plus logiquement dénommé, d'après sa cause étiologique, le fléau de la *stérilité des mamelles ou l'insuffisance mammaire*;

2° La puériculture doit viser non seulement à perfectionner l'alimentation artificielle, mais encore et surtout à encourager l'allaitement maternel, à prévenir et à combattre la stérilité des mamelles;

3° Le jardin ouvrier fortifie la jeune fille, développe ses organes, la prépare physiquement aux fonctions de la maternité.

Il permet à l'épouse et à la mère, en la soustrayant à l'obligation de l'usine et de l'atelier, de rester à son foyer pour soigner et allaiter ses enfants.

Il fait donc partie de l'arsenal de la puériculture et, à ce titre, doit être recommandé et propagé par elle;

4° Créez des *coins de terre* ou des *jardins ouvriers :* il en surgira spontanément des chaumières d'où sortiront tout seuls des enfants nombreux et vigoureux.

Dr G. LANCRY,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
médecin à Dunkerque.

HYDROLOGIE

Au mois d'avril 1902, le Dr Vidal faisait une communication à la Société du XVIe arrondissement sur « l'envoi des malades français aux eaux minérales étrangères ». Dans cette communication, où il étudiait les causes de la vogue des stations allemandes, il s'étonnait du nombre de malades dirigés par les méde-

cins français sur les villes d'eaux de l'étranger, et dirigeait contre certains médecins hydrologues de France des attaques assez vives, parmi lesquelles figurait le reproche de faire subir à quelques malades des traitements autres que le traitement thermal. La question fut portée par M. le Dr Depiéris, médecin consultant à Cauterets, devant le Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France, qui affirma, dans la séance du 24 avril 1902, « le principe que le malade, envoyé dans une station thermale, ne doit suivre que le traitement hydrominéral pour lequel il est adressé, sauf les cas d'urgence ou d'affections aiguës ».

Le Dr Léon Berthenson, notre éminent confrère de Saint-Pétersbourg, ayant pris connaissance de la brochure du Dr Vidal et de la décision du syndicat, crut devoir leur opposer un certain nombre de critiques qu'il développa dans une lettre adressée à M. Albert Robin.

M. le Dr Léon Berthenson, qui occupe une situation prépondérante dans le corps médical de Saint-Pétersbourg, est un savant dont les travaux en hydrologie sont universellement connus et appréciés. De plus, c'est un sincère ami de notre pays, auquel de nombreux liens le rattachent : il est en effet directeur honoraire de l'hôpital français de Saint-Pétersbourg, membre correspondant de la Société d'hydrologie médicale de Paris, et commandeur de la Légion d'honneur. C'est donc avec un véritable plaisir que nous insérons cette lettre.

Cher ami et très honoré confrère,

Le vif intérêt que je porte à la question balnéaire en général, mes grandes et profondes sympathies pour les confrères français et notre vieille amitié, enfin, — tout cela m'enhardit à vous faire part en toute franchise des réflexions que m'a suggérées la lecture de la brochure du Dr Edmond Vidal, brochure intitulée : *De l'envoi des malades français aux eaux minérales étrangères*, et qui m'est tombée dernièrement sous la main. Ce qui d'ailleurs

m'a tout particulièrement déterminé à vous faire la confession suivante, c'est la position prise par vous à l'égard de la délicate question soulevée dans l'étude du Dr Vidal, touchant le rôle des médecins d'eaux et leurs obligations envers les confrères qui leur envoient des malades.

J'ai été très frappé de la formule proposée par vous et adoptée par le « Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de France » dans sa séance du 24 avril 1902, formule aux termes de laquelle le malade envoyé dans une station thermale ne doit y suivre que le traitement hydrominéral pour lequel il est adressé, sauf les cas d'urgence ou d'affection aiguë, mais avant de m'y arrêter, je voudrais toucher quelques mots au sujet de la brochure du Dr Vidal en général.

Je partage entièrement les vues de l'auteur au sujet de l'obligation du médecin qui envoie des malades aux eaux, de donner autant que possible la préférence aux stations hydrothérapiques du pays, mais, tout en pratiquant ce principe chez moi, dans mon pays, je suis bien loin cependant de vouloir le généraliser à l'extrême, et je pense que le premier devoir du médecin consiste à respecter les intérêts de son patient.

Étant donnée l'existence sur le sol national d'une station hydrominérale répondant pleinement aux besoins du malade, il serait incontestablement criminel d'envoyer ce dernier en terres étrangères. S'ensuit-il, se demandera-t-on, que le médecin, guidé par des considérations de patriotisme mal entendu, doive s'abstenir d'envoyer ses malades aux stations thermales étrangères, alors même que celles-ci, en vertu de leurs propriétés exclusives, s'avèrent devoir être les plus propices à la cure projetée?

Les Allemands, les Anglais ou les Russes ne sont pas moins patriotes que les Français, ce qui n'empêche ni les premiers, ni les seconds; ni les troisièmes, d'envoyer des malades à l'étranger dans tous les cas où un examen consciencieux des intérêts du patient démontre l'utilité ou la nécessité de cette mesure. Les médecins d'outre-Manche n'envoient-ils pas leurs malades à Vichy, Aix-les-Bains, Cannes, Menton et autres stations ther-

males ou plages françaises? Les Allemands n'agissent pas autrement en dirigeant leurs patients sur la Riviera et les plages maritimes françaises. Quant à nous autres Russes, quoique nous possédions sur notre territoire les eaux minérales, les boues et les plages les plus riches et les plus variées, nous inondons annuellement de nos compatriotes les stations hydrothérapiques françaises et autres.

Tout en étant partisan du point de vue pour ainsi dire patriotique dans la question de l'envoi des malades aux eaux, je n'en dirige pas moins une foule de clients sur l'étranger : à Vichy, Aix-les-Bains, aux différents points de la Rivière française, à Arcachon, à Biarritz, La Bourboule; de même à Carlsbad, Marienbad, Kissingen, Homburg, Franzensbad, à l'île de Wight, à Torquay, aux stations italiennes et à beaucoup d'autres.

Dans mon *Traité de Balnéologie, Balnéothérapie et Thalassothérapie* (en langue russe), lequel a déjà atteint sa 4e édition (et dont je vous prie de porter un exemplaire au catalogue de la bibliothèque du Syndicat que vous présidez), je préconise l'obligation de mettre à profit les stations thermales du pays et de travailler à leur développement et à leur prospérité, mais je n'en mets pas moins au premier plan les intérêts du malade et je crois bien faire.

Si mon patient a besoin de Carlsbad, pourquoi l'enverrai-je aux eaux d'Essentouki, lesquelles, à la rigueur, grâce à certaines dispositions (chauffage de l'eau minérale), pourraient lui être de quelque profit, sans pouvoir toutefois remplacer entièrement une cure à Carlsbad? Et le médecin français est-il bien fondé à envoyer à Brides-les-Bains un client souffrant de coliques biliaires, s'il a la conviction que Brides sera pour le malade d'un bien moindre profit que ne le serait Carlsbad? Le médecin anglais a-t-il le droit de priver son client de l'influence bienfaisante des eaux de Vichy en leur substituant, par pur patriotisme, quelque source indigène plus ou moins convenable? Serais-je, moi, médecin russe, moralement fondé à diriger un compatriote sur l'une des plages de la mer Noire, lorsque je sais que la santé

du malade réclame des bains de propriétés telles que la mer Noire n'en présente pas, et n'agirai-je pas suivant ma conscience en prescrivant à mon patient, en vue desdites propriétés, l'une des plages de la Manche ou de l'Atlantique?... Le médecin français ou tout autre médecin étranger sera-t-il accusé de lèse-patrie pour avoir envoyé aux boues russes (Saki, Odessa) un rhumatisant endurci dans la conviction que ces boues, grâce à leurs propriétés exclusives, profiteront plus au malade que ne le ferait une cure dans n'importe quelle station plus ou moins appropriée du pays?

Il me serait aisé de multiplier à l'infini des questions pareilles, auxquelles, ce me semble, il ne saurait y avoir deux genres de réponse; celles qui précèdent suffisent amplement, à mon avis, pour nous amener à convenir que, dans l'œuvre du médecin, les considérations patriotiques doivent céder le pas à des motifs d'un ordre plus élevé, à ceux, notamment, qui découlent d'une appréciation impartiale des besoins et des exigences du malade.

Je passe maintenant à la question des obligations des médecins pratiquant aux eaux envers ceux de leurs confrères qui leur adressent des malades et à votre formule.

La position tout à fait exclusive dans laquelle se trouvent, dans le sens indiqué, les médecins d'eaux français, position unique en Europe, porte involontairement à réfléchir.

Grand fut mon étonnement, il y a quelques années de cela, lorsque, sur la carte de visite de l'un des praticiens bien connus de Vichy, ancien chef de clinique à Paris, j'avisai l'inscription suivante : « N'exerce pas à Paris. » Comme je demandais là-dessus quelques éclaircissements, il me fut répondu qu'en France un usage strictement observé veut que les médecins qui exercent aux eaux s'abstiennent de pratiquer dans les villes où ils résident en dehors de la saison thermale et d'où ils reçoivent des malades pour être traités à la station. « Le médecin qui fait infraction à cette règle », ajoute mon interlocuteur, « risque de s'aliéner la bienveillance des confrères qui lui adressent des malades et de perdre sa clientèle. »

Pensant que des relations aussi purement commerciales entre

médecins ne peuvent s'être établies que par l'usage et que, manifestement contraires aux lois de l'éthique médicale, elles ne sauraient avoir qu'un caractère tout à fait caché, secret, je fus bien étonné encore lorsque, au Congrès balnéologique de Clermont-Ferrand, dont j'eus l'honneur d'être président honoraire, j'entendis incriminer ouvertement les médecins d'eau qui, sortant des limites d'une médication purement hydro-minérale, se permettent d'appliquer d'autres méthodes de traitement et même, *horribile dictu*, de faire des opérations chirurgicales. On demandait contre ces médecins des mesures de répression et que leur activité fût réglementée.

Au risque d'être incivil à votre égard, cher ami, mais encouragé par la conscience de combattre pour la bonne cause, dont vous fûtes toujours le champion, je me permets d'ajouter que mon étonnement fut porté à son comble lorsque je pris connaissance de la décision du Syndicat citée plus haut et basée sur votre formule. Quels motifs, sinon des considérations égoïstes, ont pu dicter la décision adoptée par le Syndicat? Car non seulement celle-ci porte une grave atteinte aux intérêts du public en traitement aux eaux, mais elle prive, en quelque sorte, les médecins d'eaux de leurs droits civils, droits à eux conférés par leur diplôme et par l'État.

L'unique argument en faveur d'une réglementation de l'activité des médecins d'eaux qui mériterait, à la rigueur, d'être discuté, consiste en l'assurance du Dr Vidal et de ses partisans qu'une telle réglementation s'impose en vue du relèvement des stations hydrothérapiques françaises! Mais alors il convient d'examiner la question au point de vue de l'intérêt des malades et des établissements hydrothermaux; car, dans l'intérêt même des exigences les plus strictes de l'éthique médicale, il ne peut être question de promulguer, à l'usage des médecins d'eaux, des lois *spéciales*, différentes de celles qui régissent l'activité des autres médecins. Et l'on ne saurait évidemment ramener toute la réglementation projetée à l'interdiction de détourner la clientèle des confrères qui envoient des malades!

De fait, il n'est pas licite de motiver la limitation draconienne des droits du médecin d'eaux par des arguments tels que celui-ci : « En envoyant aux eaux étrangères nos bons clients parisiens, nous sommes certains de les voir nous revenir leur cure terminée, et rester nos clients. En les laissant aller aux eaux françaises, ils ne nous reviennent pas, ou nous reviennent médicalement ou chirurgicalement soignés, alors que nous pensions leur faire simplement une cure d'eau et de repos !... »

En lisant ce passage, on reste sous le coup d'une impression pénible et l'on ne sait de quoi s'émerveiller davantage, de l'accusation de concurrence déloyale, délibérément lancée contre les médecins d'eaux, ou de la candeur avec laquelle on ramène les intérêts des malades et ceux des stations thermales aux siens propres !

Comment ne pas s'insurger, se demande-t-on, contre la décision du Syndicat pour lequel le souci de la prospérité des stations thermales nationales se réduit à réprimer la concurrence des médecins d'eaux en vue de son propre intérêt, et comment alors concilier cette décision avec l'aphorisme du professeur Landouzy. cité par le Dr Vidal, suivant lequel « le renom d'une station thermale est en raison directe de la valeur des médecins qui y exercent »?

A-t-on le droit d'accuser les médecins d'eaux d'agissements incorrects, « uniquement parce que, non contents de mettre en œuvre les ressources hydrothérapiques de la station, ils se permettent d'appliquer d'autres méthodes curatives, de faire des opérations, et même (!) de pratiquer en dehors de la station, dans leurs lieux de résidence habituels? Et pourtant il en est ainsi, car le Dr Vidal qui a fait une enquête à ce sujet et qui a interrogé les confrères qui adressent des malades aux eaux, fait les déclarations caractéristiques suivantes :

« Je n'envoie plus un seul malade à X...-les-Bains, me dit un laryngologiste, ils me reviennent tous avec le cavum gratté, avec amygdales sectionnées, chose que j'aurais parfaitement pu faire à Paris sans le secours d'aucune eau thermale. »

« Envoyer des malades à Y...-les-Bains », me répond l'urologiste, « ah non, par exemple ! Pour les faire lithotritier sous prétexte de traitement intensif!... J'aime mieux les lithotritier moi-même à Paris. »

« Un troisième me répond qu'il enverra ses bronchitiques aux stations minérales françaises le jour où les médecins qui exercent l'été dans ces stations n'auront plus, pendant la saison d'hiver, cabinet ouvert à Paris ! »

On chercherait en vain dans la brochure du Dr Vidal quelque chef d'accusation plus sérieux, plus important sous le rapport éthique !

Et ces plaintes sonnent bien étrangement, pour ne pas dire plus ! On voudrait y discerner quelque motif plus élevé que la préoccupation de conserver sa clientèle..... on cherche à expliquer ces incriminations par le souci de l'intérêt des malades, par le désir de les sauvegarder éventuellement d'une médication maladroite..... mais on cherche sans succès !

Mais si, toutefois, les plaintes en question peuvent avoir partiellement ne serait-ce que l'ombre d'une raison d'être, on ne saurait en dire autant de l'exigence adressée aux médecins d'eaux de ne pas exercer en dehors des stations thermales !

Et l'on reste interloqué devant la phrase du Dr Vidal : « Il y a donc un certain nombre des médecins d'eaux qui font la clientèle générale hors de leur station thermale ! »

Je ne m'arrêterai pas à cette phrase; tout commentaire me paraît superflu ! Je reviens seulement un instant à l'axiome du professeur Landouzy :

S'il est vrai que « le renom d'une station thermale est en raison directe de la valeur des médecins qui y exercent » (et l'on ne saurait en douter), a-t-on le droit de diminuer consciemment la valeur de ces médecins? Limiter leur activité aux eaux, les asservir en une dépendance peu flatteuse envers les confrères qui adressent des malades, n'est-ce donc pas diminuer leur valeur ? Oui, évidemment ! Et la décision du Syndicat d'une part, et son acceptation par les médecins d'eaux de l'autre, ne sauraient,

à mon avis, que contribuer à la décadence et à compromettre leur réputation aux yeux du public souffrant !

. . . .

Pour conclure, il ne me reste qu'à vous prier de bien vouloir considérer cette lettre comme ouverte.

J'ai le courage de mon opinion, et je m'estimerais satisfait et flatté si, dans l'intérêt d'une question qui nous est commune et chère à tous deux, vous trouviez possible de livrer ma lettre à la publicité en l'insérant dans l'un des organes médicaux français, en vue d'une discussion et d'une solution plus larges et plus impartiales des questions et des doutes soulevés par moi. Je profite de l'occasion pour vous exprimer mes sentiments de sincère estime et dévouement.

Léon Berthenson.

Saint-Pétersbourg, le 2 mars 1904.

La lettre de M. Berthenson lui a été dictée par l'intérêt qu'il porte aux questions hydrologiques et par la véritable sympathie qu'il éprouve pour le corps médical français. Tous les médecins français, et en particulier nos confrères hydrologues, doivent lui savoir gré de cette sympathie. Faisons remarquer toutefois à notre très éminent correspondant que les médecins de notre pays sont loin d'être aussi exclusifs que tendrait à le faire supposer la communication du Dr Vidal. Tous mettent en première ligne l'intérêt des malades, et ils n'hésitent pas à les envoyer à une station thermale étrangère, lorsqu'elle leur paraît mieux indiquée qu'une station française.

En ce qui concerne l'autre point traité par M. Vidal, et auquel le Syndicat des médecins des stations balnéaires et sanitaires de la France a déjà donné la réponse publiée plus haut, nous avons tenu à avoir à nouveau l'avis des hydrologues. Le Syndicat, à qui nous avons communiqué la lettre du Dr Berthenson, nous adresse les quelques observations suivantes que lui a suggérées la lecture de cette lettre :

« M. le Dr Berthenson a évidemment mal compris ou mal interprété les sentiments des médecins français; on ne peut laisser passer sans les commenter les appréciations contenues dans cette lettre, dont la haute situation de l'auteur augmente l'importance.

« Il n'est pas de médecin en France qui ne récuse l'opinion de M. Berthenson, notamment en ce qui concerne l'envoi aux eaux minérales, à savoir que l'intérêt du malade doit seul déterminer et détermine, en fait, le choix du médecin; le patriotisme ne pouvant intervenir que pour trancher une hésitation entre deux stations équivalentes, l'une française et l'autre étrangère.

« Le Dr Berthenson s'étonne que le médecin thermal n'exerce pas à Paris ou dans la grande ville qu'il habite en dehors de la saison thermale et s'indigne de voir ainsi son activité limitée. Qu'il nous permette de lui dire que ni la loi, ni le monde, ni la déontologie ne l'en empêchent : personne ne lui en conteste le droit et aucun n'admettrait, pensons-nous, qu'on le lui contestât. Le médecin thermal n'est lié que par les usages et les traditions déontologiques qui lient tous les médecins consultants quels qu'ils soient. Si la plupart des médecins d'eaux n'exercent pas pendant l'hiver, c'est parce qu'il leur convient d'agir ainsi. Il en est d'ailleurs qui font de la clientèle dans les stations hivernales sans que personne songe à le leur reprocher.

« Sur le troisième point, M. Berthenson s'attaque à une délibération du Syndicat des stations balnéaires et sanitaires de la France, prise sur la proposition de M. Albert Robin, qui peut paraître, en effet, restrictive des droits et parfois des devoirs du médecin envers son malade, mais qui, au contraire, a été proposée par son auteur et acceptée par les médecins des eaux parce qu'elle avait précisément en vue l'intérêt des malades.

« Il est évident, en effet, que le malade envoyé aux eaux ne doit y être en principe soumis qu'au traitement hydrominéral et que les médications accessoires ne doivent lui être appliquées qu'en cas d'indications absolues. Il n'en est pas moins vrai que le médecin d'eaux, du moment qu'un malade lui est confié, ne

relève que de sa conscience et qu'il ne doit agir que dans l'intérêt de son malade. C'est pour cela qu'à moins d'indications spéciales et formelles, il n'intervient pas autrement que par la cure hydrominérale et les moyens qui en sont les adjuvants habituels, reconnus manifestement utiles.

« Quant aux rapports entre les médecins d'eaux pratiquant dans les stations minérales et sanitaires et les médecins habituels des malades qui leur sont confiés, ils n'ont pas d'autre règle que celle de la déontologie générale et il ne saurait y en avoir pour eux de spéciales. La courtoisie, le tact, le désir commun d'être utile au malade, sont et seront toujours des guides plus sûrs que toute réglementation. »

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Poudre soluble d'adrénaline et solution citro-boriquée d'adrénaline. — L'extrême dilution à laquelle on fait usage du principe des capsules surrénales rend les pesées toujours minutieuses et en pratique parfois impossibles. Pour la même raison, sa dissolution par l'acide chlorhydrique étendu exige beaucoup de soin, mais le plus grand inconvénient qu'on puisse lui reprocher c'est d'être très altérable.

M. Mansier (de Gannat) pense qu'il serait préférable de posséder une poudre soluble et facilement maniable, et sa formule ci-après est basée sur la facile solubilité de l'adrénaline dans l'eau boriquée et sur l'action conservatrice de l'acide citrique :

Adrénaline	0 gr. 15
Acide citrique.........................	0 » 10
Acide borique, finement pulvérisé.......	4 » 95

Triturer l'adrénaline avec l'acide citrique et environ quatre fois son volume d'acide borique; ajouter peu à peu le reste de l'acide et passer au tamis fin à différentes reprises pour assurer une répartition régulière.

Chaque centigramme de cette poudre correspond exactement à II gouttes de la solution au millième, le plus souvent prescrite.

Cette poudre boriquée, au centième, soluble dans l'eau, pourra être utilisée toutes les fois qu'il s'agira de très faibles quantités de substance active à ajouter à une solution ou à une pommade.

Lorsque le titre de la solution devra être supérieur à 1/3000, on aura recours à la solution citro-boriquée au dixième, parce qu'alors la proportion d'acide borique contenue dans la poudre au centième dépasserait son maximum de solubilité dans l'eau, à la température moyenne.

Pour que l'acide borique puisse être ainsi employé, le médecin doit spécifier sur ses formules : *Solution citro-boriquée d'adrénaline au millième.*

Médecine générale.

Recherches expérimentales sur la propagation de la fièvre typhoïde par le beurre. — Si la présence du bacille typhique dans le lait peut avoir de funestes conséquences, cela est plus fréquent pour le beurre, comme M. C. Bruck (*Deutsche medic. Woch.*, 25 juin 1903) vient de le prouver.

Dans toutes ses expériences, l'auteur parlait toujours du lait qu'il contaminait de différentes façons, puis il fabriquait lui-même son beurre au moyen d'un appareil que l'on emploie couramment à cet effet.

Dans la première série de recherches, il ajoutait simplement des cultures pures de bacille typhique à du lait : dans ces cas, les bacilles passaient dans la crème et de la crème dans le beurre.

Dans la deuxième série, pour se rapprocher davantage des conditions naturelles, le vase où l'on conservait le lait et l'appareil qui servait pour la fabrication du beurre, étaient rincés avec de l'eau à laquelle on avait ajouté des bacilles typhiques.

Enfin, dans la troisième série, l'auteur, après avoir souillé des morceaux de linge avec des matières de typhiques, lavait ce linge dans de l'eau et avec cette eau lavait l'appareil et en arrosait la crème; par ces expériences, il voulait imiter les conditions que l'on observe dans la pratique lorsqu'on lave le linge souillé par des déjections de typhiques dans un puits, et que l'on emploie ensuite l'eau de ce puits dans la fabrication du beurre.

Comme c'était facile à prévoir, dans tous les cas, aussi bien dans les expériences de la deuxième série que de la troisième, le bacille typhique a pu être constaté dans la crème et dans le beurre même lorsque les selles typhiques en contiennent relativement peu.

Le bacille typhique peut, une fois dans le beurre, y rester vivant pendant vingt-sept jours; dans les premiers jours, il y pullule même.

De toutes ces expériences, l'auteur conclut que la fièvre typhoïde peut être facilement propagée par le beurre; c'est un mode de propagation auquel on doit dorénavant penser chaque fois que l'on se trouve en face d'une épidémie dont l'origine hydrique ne semble pas assez nette.

Les injections sous-cutanées d'eau oxygénée. — Les injections sous-cutanées d'eau oxygénée peuvent, dans certaines conditions que M. L. Capon précise (*Thèse de Lyon*, décembre 1902), déterminer la mort brusque par embolie gazeuse. On évitera celle-ci en employant des solutions de titre faible, en faisant les injections lentement et de préférence en plusieurs fois et en plusieurs endroits, en opérant loin des gros vaisseaux et du cœur.

Les injections sous-cutanées d'eau oxygénée ont été employées avec succès dans le traitement du tétanos chez le cheval. Et la dose d'eau oxygénée à douze volumes qu'on peut lui injecter n'est pas inférieure à 900 cc.

Gynécologie.

Accidents osseux et articulaires d'origine génitale chez la

femme. — Parmi les relations qui unissent certaines manifestations osseuses et articulaires avec la physiologie et la pathologie génitales, P. Dalché croit devoir appeler l'attention sur deux points moins connus : le *rhumatisme chronique osseux de la femme* et quelques *accidents ostéo-articulaires plus spéciaux à la puberté.*

I. — Rhumatisme chronique osseux.

A) *Rhumatisme déformant.* — L'influence du *sexe* est acceptée aujourd'hui par presque tous les auteurs (*Goutte des femmes, de Cruveilhier*). Quant à la cause première que l'on a pu attribuer jusqu'ici à divers troubles génitaux [dysménorrhée, aménorrhée, métrorrhagies, grossesses (Todd); grossesses trop rapprochées (Garrod); lactation (Bouchard); état général, qui accompagne, pour Garrod, les déviations menstruelles], elle réside pour P. Dalché, dans un trouble de la sécrétion interne des ovaires (et peut-être de l'utérus) sans qu'il rejette pour cela les autres étiologies admises : *influences débilitantes, froid, humidité...* En outre, l'action ovarienne paraît se surajouter à certaines causes comme le *traumatisme*. Barjon décrit une origine infectieuse : une origine toxique ou auto-toxique serait aussi logique. Quant à l'insuffisance thyroïdienne, étiologie sinon douteuse, au moins rare, elle serait secondaire aux troubles ovariens.

Bien plus fréquent à la ménopause qu'au cours de la vie génitale, le rhumatisme chronique se rencontre cependant chez les jeunes filles dont la puberté est tardive.

Pour son hérédité dont parle Trastour, on doit noter que la dystrophie ovarienne peut se transmettre également.

B) *Preuves tirées de la clinique.* — a) *A la ménopause*, nous voyons le rhumatisme chronique, tantôt précéder la cessation des règles et s'accentuer, en s'établissant définitivement alors, tantôt survenir après. Le type le plus fréquent à cette époque est le rhumatisme noueux aux pieds et aux mains. On peut constater aussi l'arthrite sèche déformante, ou des épanchements volontiers

symétriques. La marche traduit parfois l'influence génitale, les souffrances articulaires diminuant lors des pertes hémorragiques, et inversement.

L'*artério-sclérose* et l'*athérome*, qui apparaissent à cet âge, coexistent volontiers avec le rhumatisme chronique. L'ovaire étant une glande hypotensive, la femme privée d'ovaires présente d'abord de l'hypertension artérielle, puis après quelque temps s'installe l'artério-sclérose.

b) *Au cours de la vie génitale.* — Dalché a toujours constaté la corrélation des deux phénomènes, dans les quelques cas qu'il a pu observer; les troubles menstruels alternant avec les crises de rhumatisme chronique. Parmi d'autres symptômes très fréquents, il note : la tachycardie, la dyspepsie, et souvent un état névropathique. Généralement, ce rhumatisme est polyarticulaire.

c) *A la puberté.* — Ces accidents sont examinés plus loin.

C) *Preuves tirées de l'urologie* — D'après ses recherches, Dalché arrive aux conclusions suivantes :

1° Chez les rhumatisantes chroniques :

Quantité : En général *diminuée. Urée : Diminuée.*

Acide phosphorique : Encore *plus diminué que l'urée* ; *chlorures normaux*, ou à peu près.

2° Dans l'insuffisance ovarienne :

Résultats analogues. On constate surtout la *diminution de l'urée et de l'acide phosphorique, sans grandes modifications des chlorures.*

3° Chez les malades soumises à l'opothérapie ovarienne :

Accroissement absolu, ou *tout au moins relatif de l'acide phosphorique, augmentation fréquente de l'urée* et souvent aussi *augmentation notable des urines.*

D) *Thérapeutique.* — Dalché conclut donc au traitement du rhumatisme chronique chez la femme par l'opothérapie ovarienne. Les résultats sont favorables, mais naturellement plus chez les malades jeunes que chez les femmes à la ménopause. Ce traitement doit être continué pendant longtemps. Quant à la *pipérazine*, que l'on a assimilée à la spermine, elle a donné de bons résultats moins bons cependant que ceux de l'ovarine.

II. — Puberté.

A la puberté, tantôt les phénomènes pathologiques ostéo-articulaires se rapportent à la croissance, tantôt ce sont des accidents d'origine génitale, et parfois ces deux facteurs paraissent agir concurremment.

A) *Accidents articulaires.* — a). Le *rhumatisme chronique* d'origine génitale, rare à cet âge, existe cependant. Le plus souvent il commence à ébaucher ses manifestations à cette époque. Parfois il affecte une marche subaiguë — sinon aiguë — et envahit plusieurs articulations à la fois. Les déviations et les déformations surviennent rapidement. Si on constatait la diminution de l'urée et des phosphates dans l'urine, l'opothérapie interviendrait alors utilement.

b) Le *faux rhumatisme de la chlorose* est à signaler seulement ; Bouchard le considère comme un vrai rhumatisme.

c) Bien différents sont les accidents articulaires dus à la *croissance* : Fréquemment une fillette souffre d'un épanchement de synovie dans le genou, ou bien a le coude ou le poignet gonflés. Souvent c'est une simple *arthralgie* : Mais alors on peut constater que la douleur est à la fois articulaire et sus-articulaire, — au niveau d'une épiphyse — c'est une véritable *hydarthrose* dont la caractéristique est de paraître et disparaître avec la plus grande facilité. On a souvent fait, à tort, le diagnostic de tumeur blanche. Ces accidents sont justiciables d'un repos prolongé, avec immobilité de l'articulation, et compression, s'il y a épanchement.

B) *Déviations de la colonne vertébrale.* — Fréquentes à la puberté, la nature de la maladie est encore très discutée aujourd'hui : Pour Gendrin, c'est du *rachitis*, et pour Morro, une sorte de *rachitisme tardif*. Lorens et Kirmisson pensent à une mauvaise alimentation. Coudray constate dans les urines des scoliotiques adolescents un *déficit* de presque moitié pour la chaux, le chlorure de sodium et l'*acide phosphorique* : ce résultat mène à l'hypothèse d'une cause générale. Chipault signale la *scoliose myxœdémateuse*, et Hertoghe ramène l'étiologie à une *dystrophie*

thyroïdienne. Par contre, Reynier pense exclusivement à des *insuffisances musculaires.*

Bref, on ne saurait invoquer exclusivement des causes mécaniques. L'élimination exagérée d'acide phosphorique nous met en présence d'un rachitisme particulier, et, si ce trouble trophique des os dépend quelquefois d'une lésion thyroïdienne, on ne peut l'admettre chez nombre de jeunes filles scoliotiques qui ne présentent aucun autre signe d'hypo-thyroïdie, tandis que l'influence pubérale des ovaires est indiscutable sur toute leur économie. Du reste, on doit admettre l'action synergique de l'ovaire avec d'autres glandes. D'autre part, nous ne devons pas oublier l'importance de la *fatigue* et des *attitudes vicieuses* et, dans le traitement, à côté des corsets orthopédiques, de la gymnastique raisonnée et d'une thérapeutique qui vise la faiblesse de l'état général, on devra surtout prévenir la déviation par de bonnes habitudes dans une attitude correcte.

C) *Infantilisme, Gigantisme, Nanisme.* — Les relations de ces divers états avec l'atrophie génitale sont bien établis aujourd'hui.

L'*infantilisme myxœdémateux* provient bien d'une *dysthyroïdie.*

L'*infantilisme type Lorain* est attribué uniquement par Meige à une *anangioplasie.*

Les études des *retards localisés* ne permettent pas non plus de soutenir l'hypothèse de la lésion génitale primitive, mais, phénomène singulier, celle-ci semble jouer un rôle particulier dans le *gigantisme* : P.-E. Launois et P. Roy insistent « sur la systématisation de ce gigantisme aux membres, et surtout aux membres inférieurs, comme elle se retrouve chez les eunuques, les animaux châtrés précocement, enfin chez un grand nombre de géants, en particulier ceux qui présentant de l'*atrophie génitale* ».

D) *Acromégalie.* — La parenté du *gigantisme* et de l'*acromégalie* est affirmée par Brissaud et Meige qui ne voient là qu'une même dystrophie se manifestant à deux âges différents. Launois et Roy ont prouvé que le géant peut devenir acromégalique. D'autre part, il existe entre l'*acromégalie* et les *troubles menstruels* des relations indiscutables (Marro). Marro, après Tauzi, assimile justement la

période de la puberté à un *développement acromégalique momentané*, période à laquelle les cartilages ne sont pas encore ossifiés.

F) *Ostéomalacie*. — Ici la relation entre la nutrition osseuse et les fonctions ovariennes est prouvée par les résultats de l'ovariotomie.

Maladies des yeux.

De la prophylaxie de l'ophtalmoblennorrhée des nouveau-nés. — Le protargol, qui a le même pouvoir antiseptique, sans l'action caustique trop violente du nitrate d'argent, est le médicament de choix pour le traitement préventif de l'ophtalmoblennorrhée des nouveau-nés. Une solution à 10 p. 100 est absolument suffisante et n'est que peu douloureuse. M. Urbahn (*Wochensch. f. T. und H. der Auger*, juillet 1903) conseille même d'employer une solution à 5 p. 100, mais au lieu de n'en instiller que quelques gouttes, il tient l'œil ouvert, la tête renversée et la cavité conjonctivale remplie en quelque sorte par un bain de cette solution.

Ce bain a pour lui d'être facile à réaliser, d'une action sûre parce que l'application peut être prolongée, de ne pas faire redouter de conjonctivité artificielle pas plus qu'une altération de l'épithélium cornéen.

Décollement de la rétine, sa guérison par les injections de chlorure de sodium. — Il résulterait des faits observés par M. Baldomero Castresana (*Siglo medico*, 1903) que le décollement de la rétine, s'il est récent, est très favorablement influencé par les injections de chlorure de sodium associées à la ponction. Ce dernier sel serait d'autant plus efficace qu'on l'administrerait en solution plus concentrée. Pour les décollements anciens, l'iodure de potassium reste le médicament de choix, le seul, semble-t-il, qui puisse avoir quelque appréciable effet.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



La franchise postale pour les malades des hôpitaux. — Une maladie des danseurs. — Le pain dans l'antiquité. — Vitalité des bacilles typhiques. — L'instruction médicale aux États-Unis. — La faible mortalité des abstinents. — La charité aux riches. — Le vol au *datura stramonium*.

Sur la proposition de M. Dubuc, dans sa séance du samedi 19 décembre, le Conseil général du département de la Seine a émis le vœu que l'État accorde la franchise postale aux malades des hôpitaux, dans la limite minimum de une fois par semaine.



Une nouvelle affection semble sévir dans le monde où l'on danse ; dès les premiers pas exécutés, danseur et danseuse éprouvent une forte douleur dans les narines, avec inflammation de la muqueuse pituitaire, qui place le malade dans un état rappelant quelque peu l'influenza, et qui a tendance à persister. Les médecins, dit le *Monde thermal*, n'ont pas encore trouvé de remède contre ce mal nouveau. Celui-ci serait, assure-t-on, très répandu en ce moment à Londres, où les ballerines d'un grand établissement, depuis huit jours, ne peuvent exercer leur métier.



On sait que la fabrication du pain remonte à la plus haute antiquité, c'est-à-dire que de tout temps on parait avoir fourni à

l'alimentation de la farine pétrie avec de l'eau et cuite. Mais on ignorait toutefois la composition chimique de ce produit. Or, on a eu récemment l'occasion d'examiner des échantillons de pain trouvés dans les tombeaux égyptiens, les ruines de Pompéi et les stations lacustres. Ce pain, qu'on introduisait comme repas des morts dans les sépultures égyptiennes, et qui se composait tantôt de galettes sans levain, tantôt de pain levé, s'est admirablement conservé à travers les siècles et offre encore, à peu de chose près, les mêmes éléments que celui qui sort de nos boulangeries modernes, à savoir : 10 p. 100 de gluten et 65 p. 100 d'amidon; on y retrouve même des traces de nitre qui était mêlé au sel introduit pendant la panification. Par contre, le pain trouvé à Pompéi est entièrement carbonisé et l'analyse chimique permet tout juste d'y déceler la présence de 2 1/2 p. 100 d'azote. On a retrouvé les mêmes proportions en calcinant du pain à une température variant de 380 à 100°.



Les constatations suivantes ont été faites par Lévy et Kayser : les matières fécales d'un typhique au début étaient jetées telles quelles dans une fosse cimentée et close au milieu d'un jardin, pendant l'hiver. La fosse fut vidée cinq mois après et le contenu répandu sur le sol argileux d'un jardin. Dans ce fumier, les auteurs ont retrouvé sans difficulté le bacille d'Eberth.

Ce fait montre la nécessité de désinfecter les selles des typhiques dont l'emploi comme engrais dans la culture potagère n'est pas dépourvu de danger.



Pendant l'année scolaire 1902-1903, il y avait aux États-Unis 27.615 étudiants en médecine. De ce nombre, 24.930 fréquentaient les écoles régulières, 1.498 les écoles homéopathiques, 848 les écoles « éclectiques », 339 les écoles « physio-médicales ».

Dans le deuxième semestre de cette année, 5.698 étudiants ont reçu des grades dans ces écoles. Il y a actuellement 154 écoles de médecine qui ont le droit de délivrer des diplômes de docteur en médecine; de ce nombre, 19 homéopathiques, 10 éclectiques, 9 physio-médicales, 1 de caractère indéterminé; 84 écoles sont agglomérés dans 14 grandes villes, parmi lesquelles Chicago compte le plus grand nombre.



Les statistiques de la compagnie d'assurances sur la vie « Sceptre life Association of London », pour les dix-huit années se terminant en 1901, font ressortir la longevité des « abstinents ».

Les assurés étaient catalogués selon leur régime de boisson. Le taux de la mortalité des « abstinents » est de 52,12; celui des « buveurs modérés », de 79,38. Ces chiffres correspondent à une mortalité prévue de 100.

Pour les compagnies d'assurances anglaises, il est si bien établi que l'usage de l'alcool abrège la vie, que beaucoup d'entre elles refusent d'assurer les marchands de liqueur; celles qui les assurent leur font payer l'assurance plus cher.



Un riche Montpelliérain, M. Fontenay, dont le testament a déjà occupé les tribunaux à plusieurs reprises, a laissé les dispositions testamentaires suivantes :

« Je donne une maison, sise boulevard Victor-Hugo, à l'Assistance Publique, à Montpellier ; avec le prix des loyers, on entretiendra deux jeunes agrégés, qui se remplaceront tous les cinq ans et qui donneront leurs soins gratuits à tous ceux qui les requerront, même et préférablement les gens riches. »

La maison en question rapporte, dit-on, une dizaine de mille francs.

Inutile de dire que les agrégés de Montpellier n'ont pas cru

devoir accepter un legs fait en cette forme. Quant à l'Assistance publique, elle ne paraît guère qualifiée pour recevoir un don qui s'adresse de préférence aux gens riches.



Il semblerait que les condamnés et aussi les libérés en Nouvelle-Calédonie font servir les propriétés toniques du *datura stramonium* à l'accomplissement de nombreux larcins.

La *datura* est, en effet, fréquent aux environs de Nouméa; il existe près des murailles, sur les talus arides des voies ferrées en construction, au bord des routes ; on le reconnaît facilement à ses grandes fleurs infundibuliformes blanches, à ses larges feuilles aux dentelures aiguës, à sa capsule épineuse contenant les graines noires.

Tout condamné sait fort bien qu'avec une pincée de ces graines, écrasées entre le pouce et l'index (deux ou trois graines suffisent d'après eux), on saupoudre fort à propos la soupe d'un voisin possesseur de quelques pièces de monnaie; quelques heures après, ce dernier, titubant et délirant, la pupille dilatée, se lève et révèle lui-même la cachette du trésor. Les acteurs du drame en font leur profit; le soir, la victime se réveillera sans aucun souvenir de ce qui s'est passé.

Parfois la dose est trop forte et la mort peut s'ensuivre, ou encore le poison peut provoquer une entérite dysentériforme très tenace, laissant apercevoir dans les matières fécales les débris du végétal employé.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Action des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses,

par MM. Albert Robin et G. Bardet.

(*Note à l'Académie des Sciences, 22 mars 1904.*)

Les communications de M. Trillat et de MM. Lumière et Chevrottier (1) ont appelé l'attention sur le rôle des métaux dans les phénomènes d'oxydation, et sur l'action thérapeutique qu'ils peuvent exercer quand ils sont combinés à la matière organique. Cette action oxydante se rapproche de celle des solutions de métaux dissous à l'état colloïdal, par la méthode de Bredig. M. Trillat a reconnu que, comme ces dernières solutions, les préparations métalliques albuminoïdes ou colloïdes étaient arrêtées dans leur action par les agents susceptibles d'entraver certaines fermentations. Considérant que cet arrêt des oxydations s'observait également sur l'être vivant, au moyen des mêmes substances, nous avons pensé que les métaux colloïdaux et les oxydases artificielles pourraient peut-être favoriser les oxydations de

---

(1) Trillat. *Influence activante d'une matière albuminoïde sur l'oxydation provoquée par le manganèse* (C. R., 30 novembre 1903, 11 janvier 1904). — *Sur le rôle d'oxydases que peuvent jouer les sels manganeux en présence d'un colloïde* (C. R., 1er février 1904).

A. et L. Lumière et Chevrottier. *Action des oxydases artificielles sur la toxine tétanique* (C. R., 7 mars 1904).

l'organisme humain, et nous avons, de notre côté, étudié l'action des produits préparés suivant la méthode que M. Trillat a indiquée lui-même, en comparant cette action à celle que donnait l'emploi des solutions colloïdales métalliques de Bredig, des oxydases végétales et de quelques sérums thérapeutiques.

Après des essais physiologiques sur l'animal, nous avons poursuivi nos recherches en injectant, à un ou deux jours d'intervalle, à des malades atteints de maladies infectieuses, le plus souvent à forme hypertoxique, 5 cc. des solutions métalliques, 2 cc. d'oxydases, ou 10 cc. de sérums thérapeutiques et en observant les résultats obtenus sur la nutrition.

a) *Solutions métalliques.* — Nous avons employé dans dix-huit cas les solutions d'*or*, de *palladium*, d'*argent* et de *platine*, dissous à l'état colloïdal, dans l'eau distillée, au moyen de l'étincelle électrique. La quantité de métal dissous correspondait au titre de 5 à 10 p. 100 de milligramme par centimètre cube. Ces 18 malades peuvent être ainsi groupés : *argent*, 1 scarlatine, 1 grippe grave, 1 ictère grave, 1 rhumatisme articulaire; *or*, 1 fièvre typhoïde, 3 tuberculoses pulmonaires, 1 syphilis secondaire; *palladium*, 6 pneumonies, 1 pleurésie, 1 tuberculose pulmonaire; *platine*, 1 pneumonie. Quel que soit le métal employé, les phénomènes sont les mêmes, et le chimisme urinaire ou respiratoire (quand il a été fait) démontre une augmentation des échanges organiques, caractérisés surtout par l'augmentation de l'urée, allant parfois jusqu'à formation d'un culot de nitrate d'urée par addition d'acide nitrique, l'augmentation de l'acide urique, parfois énorme, et l'apparition d'une quantité régulièrement croissante d'indoxyle urinaire. Ces phénomènes sont surtout remarquables, par leur inten-

sité et leur constance, dans les états infectieux graves et notamment dans la pneumonie.

b) *Oxydases artificielles.* — Sous ce nom, nous entendons les liquides de Trillat (*loc. cit.*) qui ont été injectés à raison de 5 cc. à 6 malades (*cuivre*, 1 pneumonie, 1 fièvre typhoïde; *manganèse*, 2 méningites tuberculeuses, 2 fièvres typhoïdes). Dans tous ces cas, les phénomènes de métabolisme furent les mêmes que ceux qui ont été décrits pour l'emploi des solutions métalliques colloïdales mais singulièrement plus intenses, surtout avec le manganèse.

En résumé, l'administration à des malades, fiévreux ou intoxiqués par les toxines bactériennes, de préparations susceptibles d'activer les oxydations, a eu pour effet d'augmenter de façon intense et visible les échanges et de les amener à l'oxydation parfaite.

Le phénomène bien connu sous le nom de *crise favorable* ou de *défervescence* des maladies infectieuses, notamment dans la pneumonie où le phénomène est particulièrement net, s'accompagne toujours de décharge d'urée en grande quantité et de surproduction d'acide urique, indiquant une poussée leucocytaire importante et une reprise du travail hépatique. C'est exactement ce qui s'observe avec les oxydases artificielles et avec les métaux colloïdaux. Ces phénomènes s'accompagnent d'une amélioration plus ou moins durable; chez les pneumoniques, nous avons souvent constaté une défervescence définitive anticipée, se produisant dès le cinquième et le sixième jour. Dans les deux cas de méningite tuberculeuse, traités par la solution de manganèse colloïde, les phénomènes du métabolisme furent très accentués et les troubles paralytiques disparurent rapidement, semblant annoncer une amélioration notable des symptômes infectieux; ces deux malades furent guéris de la méningite, mais

sans que nous préjugions rien de la lésion tuberculeuse. Il faut également faire remarquer que les phénomènes obtenus se rapprochent singulièrement de ceux qu'on peut observer dans l'usage des oxydases végétales et de divers sérums.

c) *Oxydases végétales.* — Cinq malades (2 pneumonies, 2 tuberculoses, 1 tuberculose avec pneumonie) ont reçu des injections d'oxydase de la levure de bière. Les effets ont été les mêmes que précédemment, mais avec une intensité moindre, différence peut-être attribuable à ce que la dose était moindre.

d) *Sérums thérapeutiques.* — Nous avons utilisé le sérum antidiphtérique dans 3 cas de pneumonie et le sérum de cheval dans 1 cas de tuberculose péritonéale avec pneumonie, 1 fièvre typhoïde simple, 1 fièvre typhoïde avec pneumonie, 1 pneumonie franche, 1 pleuropneumonie. Dans tous ces cas, l'analyse urinaire dénote une augmentation notable des phénomènes d'oxydation, avec une poussée leucocytaire, surtout importante chez les pneumoniques, et une surproduction d'indoxyle. Ce dernier phénomène, très constant, indique une désintégration cellulaire en rapport avec une active réaction de défense.

Tous ces faits semblent autoriser à attribuer une action analogue à toutes les préparations susceptibles de rendre complètes les oxydations, et à assimiler les oxydases artificielles, de quelque nature qu'elles puissent être, aux sérums thérapeutiques. Ces faits viennent en confirmation de ceux qui ont été rapportés par MM. Lumière et Chevrottier (*loc. cit.*).

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 MARS 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Discussion.

Sur le régime alimentaire des hépatiques.

M. LINOSSIER. — M. Albert Robin a fait à mon rapport, avec une compétence à laquelle nous rendons tous hommage, et une courtoisie dont je tiens personnellement à le remercier, un certain nombre d'objections auxquelles je demande à répondre quelques mots.

Tout d'abord, M. A. Robin exprime le regret que ce rapport soit plus un reflet des traditions actuellement acceptées en médecine que l'exposé des idées personnelles du rapporteur. C'est en effet l'état actuel de nos connaissances que je me suis efforcé d'établir, et ma contribution personnelle a été exclusivement critique. Il m'a semblé qu'en me confiant ce rapport la Société me demandait de fixer avec le plus de précision possible le bilan de nos connaissances, comme un commerçant, cherchant à se rendre compte de sa situation exacte, établit son bilan commercial. De même que ce commerçant passe au crible les éléments de son actif pour n'y pas faire figurer des créances douteuses, je me suis efforcé de soumettre à une critique impartiale les nombreux travaux que j'avais à grouper, et d'élaguer tout ce qui me paraissait insuffisamment acquis. C'est ce désir de ne pas faire place dans

notre actif aux acquisitions incertaines qui m'a inspiré une prudence, peut-être exagérée, puisque je me la vois reprocher.

C'est ainsi que M. A. Robin regrette que je n'aie pas établi une distinction entre les régimes des hyperhépatiques et des hypohépatiques. Tel eût bien été mon désir, et je l'ai nettement exprimé; mais, au moment où il m'a fallu spécifier ces deux régimes, je me suis aperçu bien vite que la distinction serait tout à fait artificielle, et cela pour deux raisons :

1° Nous ne possédons pas de moyen précis et sûr pour doser le fonctionnement du foie, et, dans certains cas, il est même difficile de dire si un foie est en hyper ou en hypofonction, d'autant plus qu'il n'est pas théoriquement impossible que certaines fonctions du foie soient surexcitées, les autres restant normales ou insuffisantes.

2° Nous sommes encore moins en mesure de doser l'action excitante des divers aliments sur le foie en général ou les diverses fonctions du foie.

Je ne crois pas que, en l'état actuel de la science, on puisse contester ces deux affirmations. Je n'ai pas voulu critiquer en détail les divers procédés qui ont été proposés pour le dosage de l'activité hépatique. Cette discussion m'eût forcé à développer outre mesure un rapport déjà fort long. J'ai cependant signalé la faillite de certains d'entre eux : Ainsi tout le monde est d'accord actuellement pour reconnaître le peu de valeur de la glycosurie alimentaire en tant que signe d'insuffisance hépatique; quand, en 1895, j'ai publié mon premier mémoire avec Roque sur ce sujet, personne au contraire en France ne mettait en doute son importance, et mes premières recherches furent momentanément assez mal accueillies. A la suite d'Hayem et Tissier, on a fait de l'urobilinurie un symptôme d'insuffisance hépatique; aujourd'hui on ne lui donne plus la même signification. A ce propos, M. A. Robin paraît surpris que j'enregistre sans protestation la théorie de l'origine rénale de l'urobiline développée par MM. Gilbert et Herscher, qui lui paraît inadmissible. Il me semble au contraire que l'hypothèse de la transformation par le rein de la bilirubine

en urobiline explique seule d'une manière satisfaisante la coexistence de l'urobilinurie avec de la bilirubinhémie sans urobilinhémie. Quoi qu'il en soit d'ailleurs de cette théorie, nous sommes d'accord avec M. A. Robin sur ce point que urobilinurie ne peut plus signifier insuffisance hépatique. Et voilà, parmi les symptômes de l'insuffisance hépatique, ceux qui ont passé pour avoir le plus de valeur! Je ne veux pas prolonger cette discussion en les passant tous en revue. Aucun ne résiste à une critique serrée. J'ai donc dû aboutir à un aveu d'impuissance, et déclarer qu'il fallait attendre avant de chercher à établir entre les régimes des hypohépatiques et des hyperhépatiques une distinction théoriquement désirable. Mais, puisque M. Albert Robin pense avoir en mains un procédé sûr de doser l'activité du foie, nous serons tous heureux que mon rapport lui fournisse l'occasion de le développer, et reconnaissants si, en nous donnant un moyen exact et pratique de doser l'activité hépatique, il nous permet de réaliser plus vite le desideratum que j'ai exprimé.

J'ai dit que nous n'avions que des notions très incomplètes de l'action comparée des différents aliments sur l'activité hépatique. Il est toutefois un point sur lequel on est généralement d'accord, c'est que le lait est un aliment, sinon sédatif (car je ne crois pas qu'aucun aliment mérite cette qualification), du moins très peu excitant du foie. Aussi M. A. Robin, qui s'accorde avec moi pour le prescrire, quand le foie est en hyperfonction, le considère-t-il comme absolument contre-indiqué quand le foie est insuffisant et a besoin d'être excité. Pour ma part, j'ai expliqué que je ne crois pas qu'on puisse impunément soumettre un organe altéré à une excitation continue, et qu'il est de meilleure politique de lui donner le moins de travail possible, ce que réalise le régime lacté.

Mais, dit M. A. Robin, chez les cirrhotiques, on voit fréquemment le lait mal toléré provoquer des troubles digestifs. D'accord et, dans ce cas, je suis moi-même d'avis d'y renoncer en vertu du principe que j'ai inscrit au début de la seconde partie de mon rapport « que le régime des hépatiques doit, avant tout, ménager les fonctions gastro-intestinales ». Mais je ne crois pas

qu'il faille conclure de cette intolérance que le lait a une action fâcheuse sur le foie. C'est l'estomac et l'intestin qui ne tolèrent pas le régime lacté, et les troubles qu'il provoque ne sont que des troubles digestifs. Si ces troubles digestifs sont plus fréquents chez les hypohépatiques que chez les hyperhépatiques, c'est que les premiers sont le plus souvent hypochlorhydriques, et les seconds hyperchlorhydriques. Or, les hypochlorhydriques supportent fréquemment mal le lait. Ainsi, malgré nos opinions sur certains points opposées, nous sommes d'accord, M. A. Robin et moi, pour proscrire le lait à certains hépatiques; la cause seule qui nous détermine n'est pas la même. Il craint l'action sédative du lait sur un foie insuffisant; je redoute les troubles digestifs qu'il provoque.

Au point de vue du rôle de l'infection dans la pathogénie des voies biliaires, je me trouve encore en contradiction avec M. Albert Robin, qui ne lui attribue aucune importance. Je craindrais d'élargir outre mesure le champ de cette discussion en engageant un débat sur ce point important. Il me semble, pour ma part, que les recherches récentes ont mis hors de conteste le rôle de l'infection. Il n'y a pas de sanction thérapeutique, nous dit M. A. Robin. C'est possible, mais la sanction thérapeutique est-elle le critérium nécessaire et suffisant, comme disent les mathématiciens, de la valeur d'une théorie pathogénique? Je ne le pense pas. Nous admettons tous aujourd'hui la nature microbienne de la syphilis. En quoi cette conception nouvelle a-t-elle modifié son traitement?

Pour les affections des voies biliaires, il y a d'ailleurs ceci de particulier, c'est qu'elles paraissent le plus fréquemment être l'œuvre du plus banal des microbes intestinaux, le *coli bacille*, si bien qu'il n'y a pas à songer à l'éliminer de l'orifice des voies biliaires; nous ne pouvons que nous efforcer de développer la résistance naturelle qu'offrent ces voies à sa pénétration.

J'ai imprimé jadis que, infectieuse en fait, la lithiase biliaire reste pour le thérapeute une maladie de la nutrition. Je ne puis que répéter cette affirmation, et nous voici encore d'accord avec

M. A. Robin sur le terrain de la pratique, et séparés seulement par une considération théorique.

Ceci m'amène à répondre quelques mots à la dernière critique formulée par M. A. Robin. Il me reproche de m'être laissé trop influencer par les considérations doctrinales. J'en suis surpris, car je me suis efforcé au contraire de ne faire place dans mon rapport qu'aux faits d'observation, et de ne faire intervenir les considérations théoriques que pour l'interprétation des faits.

Mais l'esprit humain est ainsi fait qu'il considère volontiers ses propres théories comme des lois démontrées, et les théories du voisin comme des hypothèses. Il est bien possible qu'à mon insu je n'aie pas échappé à cette tendance, et, dans ce cas, je fais mon *meâ culpâ;* mais que celui qui n'a jamais fait une hypothèse, et ne s'est jamais laissé influencer par une idée théorique préconçue, me jette la première pierre! L'hypothèse est indispensable à la science; elle en est la poésie. C'est elle qui élargit le fait d'observation, en faisant d'un détail en lui-même insignifiant, le fragment d'un ensemble grandiose. Je dirai plus. Sans idée théorique préconçue, l'observation est désarmée. En science, on ne voit bien que ce qu'on cherche, et la théorie, la doctrine si l'on veut, est le flambeau qui éclaire les phénomènes et les rend visibles. La doctrine fût-elle fausse, elle serait encore utile : elle jette sur les faits une lumière colorée qui les dénature, mais elle a permis de les voir. Il sera plus facile à l'avenir de rectifier que de découvrir. Il rejettera la théorie et gardera le fait. La liste serait longue des découvertes que nous devons à des doctrines aujourd'hui abandonnées. Mais je ne voudrais pas égarer cette discussion, et, en remerciant une fois encore M. A. Robin d'y être intervenu, je me permets d'exprimer le regret que d'autres membres de la Société n'aient pas cru devoir verser comme lui au débat le résultat de leur pratique personnelle. Nous aurions ainsi récolté de précieux documents, qui eussent permis de fixer, avec un peu plus de précision ces règles de régime, que tous trouvent indispensables, et sur lesquelles si peu possèdent des notions exactes.

M. Albert Robin. — Je remercie à nouveau M. Linossier de nous avoir apporté un excellent travail d'érudition, qui nous permettra d'envisager d'un seul coup d'œil la manière dont l'école française conçoit la pathologie hépatique et sa thérapeutique : car je rappelle encore que mes arguments et mes contradictions ne s'adressent point du tout à M. Linossier, qui n'est ici que le metteur au point des théories admises, mais seulement au rapporteur officiel. Comme il le dit, c'est pour nous l'occasion de rassembler nos idées et de contredire les doctrines que nous pouvons refuser d'admettre.

Ceci dit, je demande à mes collègues la permission de revenir sur quelques points de mon argumentation, de manière à démontrer plus nettement pourquoi je ne puis admettre les vues générales résumées par le rapporteur et qui dominent encore chez nous la thérapeutique hépatique.

Tout d'abord, un dernier mot sur la question de l'*urobiline*. Vous savez tous combien mon attention a été appelée, depuis quelque trente ans, sur l'urologie? Eh bien, toutes mes observations, toutes mes expériences me font absolument refuser d'admettre qu'il soit possible de trouver de l'urobiline dans l'urine, quand le sang ne contient que la bilirubine. Je nie de la manière la plus formelle que l'urobiline puisse être d'origine rénale. Mais, du reste, je m'expliquerai, dans un instant sur ma manière d'envisager la question de l'urobiline dans ses rapports avec la pathologie hépatique.

L'argumentation que vient de faire M. Linossier aux objections que j'ai apportées à la dernière séance, me permet de développer plus complètement que je n'avais pu le faire ma conception des signes chimiques qui permettent de guider le médecin au lit du malade, pour savoir si le sujet est en insuffisance ou en hyperactivité hépatique. C'est là, en effet, une question grave, car, dans la pratique, au moment d'ordonner un régime, il est absolument nécessaire de résoudre la question précédente.

M. Linossier nous a fort nettement avoué qu'il rejetait l'urobilinurie et la glycosurie alimentaire comme signes d'insuffisance,

Je le félicite sincèrement de ce rejet, car il simplifie la question; mais je trouve qu'il va trop loin en supposant que, puisque ces signes, jadis considérés comme pathognomoniques, n'ont pas de valeur, tous les autres symptômes ne doivent pas avoir plus d'importance.

Je trouve, au contraire que nous possédons tout un *syndrome chimique* constitué par des signes qui permettent de définir nettement la situation. Ces signes, je les résume rapidement :

1° *Urobilinurie.* — L'urobiline, quand elle apparaît dans l'urine, indique qu'il y a destruction exagérée des globules sanguins et que la transformation complète par le foie de l'hémoglobine en pigments biliaires, ne s'effectue pas. Ce n'est donc pas un signe réel d'insuffisance, c'est seulement l'indice que le foie est incapable d'accomplir une besogne qui dépasse ses capacités normales. En conséquence, la présence de l'urobiline est le signe d'une insuffisance toute relative et l'on n'a pas plus le droit de dire que le foie d'un malade qui présente de l'urobilinurie est insuffisant, qu'on ne pourrait targuer de faiblesse un fort de la halle qui serait impuissant à soulever un fardeau dépassant les forces humaines. L'urobilinurie indiquera donc qu'il y a un processus exagéré de la destruction globulaire, phénomène qui annonce une hyperactivité dans les phénomènes de métabolisme bien plutôt qu'une insuffisance fonctionnelle du foie.

2° *Uro-érythrine.* — Mais il existe un produit qui, lui, est nettement un indice d'insuffisance hépatique, c'est l'*uro-érythrine*, à tort dénommée dernièrement hématoporphyrine. Ce produit, nous le connaissons tous, car c'est la matière colorante des dépôts uratiques briquetés, c'est la matière colorante qui rougit les urines neutres ou hypoacides de certains malades, après des crises de suspension momentanée du fonctionnement hépatique. Toutes les fois que l'on reconnaît la présence habituelle de l'uro-érythrine dans une urine, on peut être sûr que l'insuffisance du foie est réelle, mais, bien entendu, à la condition que la présence de cette matière soit permanente, comme il arrive, par exemple, à la fin des cirrhoses.

3° *Indoxyle.* — On a parlé de la valeur de l'*indoxyle* dans les urines, comme signe de l'activité diminuée du foie : c'est une erreur ; l'indoxyle a trois origines : il vient de l'intestin (matières en fermentation), de certaines matières végétales alimentaires ou de la destruction de certaines substances albuminoïdes, mais sa présence n'a rien à faire avec l'état du foie.

4° *Urée et coefficient d'oxydation.* — Il en est autrement du taux de production de l'*urée* et, dans des expériences qu'il fit autrefois et, si je ne me trompe, que publia M. Brouardel, notre collègue M. Hirtz a montré que dans l'hyperactivité hépatique, l'urée augmentait notablement, tandis qu'elle diminuait quand le foie se trouve en insuffisance. Mais il est évident que la valeur de ce signe n'aura d'importance que si l'on tient soigneusement compte de la quantité des aliments introduits par l'alimentation, et si l'on calcule avec les tables de Kœnig les quantités d'albumine introduites, pour voir si l'on retrouve une quantité d'urée correspondante.

Aussi, aura-t-on avantage à préférer la notion du coefficient azoturique, que j'ai introduit en 1885, dans la Science sous le nom de coefficient d'oxydation ou d'*utilisation azotée*, c'est-à-dire le rapport $\frac{\textit{azote urée}}{\textit{azote total}}$ dont la normale oscille entre 83 et 85 p. 100. Il est bien évident que tout malade dont la fonction hépatique est exagérée verra monter dans des proportions parfois considérables ce coefficient (j'ai vu jusqu'à 98 p. 100 d'urée pour 100 d'azote total), tandis qu'il baissera (jusqu'à 60 p. 100) quand le foie sera insuffisant.

5° *Acide hippurique.* — Je crois également que l'on peut tirer de bons renseignements de l'étude des produits synthétiques de l'urine, par exemple de l'*acide hippurique* dont l'origine me *paraît* devoir être hépatique, quoique la synthèse dans le rein du glycocolle et sur l'acide benzoïque soit admise encore par des savants de haute valeur. L'augmentation ou la diminution de la quantité d'acide hippurique éliminé me paraît être un bon signe d'hyperactivité ou d'insuffisance.

6° *Coefficient d'oxydation du soufre.* — Mais, je le rappelle, c'est surtout la notion *coefficient d'oxydation du soufre* qui donne l'un des meilleurs renseignements sur l'état de la fonction hépatique. Un foie normal ou un foie excité qui transforme bien les albumines, amène la plus grande partie de leur soufre constitutif à l'état de sulfates, tandis qu'un mauvais foie, insuffisant, ne conditionne qu'une évolution très imparfaite du soufre. Normalement, le rapport du soufre complètement oxydé au soufre incomplètement oxydé est, je l'ai dit, de 88 à 90 p. 100 ; il passe à 95 ou 98 p. 100 dans l'hyperfonction du foie, et je l'ai vu s'abaisser jusqu'à 60 p. 100 dans les cas d'insuffisance.

Voilà, il me semble, un faisceau de faits qui, s'ils n'ont même qu'une valeur discutable quand ils sont pris à part, représentent une importance réelle quand on peut les grouper. Il est bien évident que leur réunion permettra de trancher la question dans le sens de l'hyper ou de l'hypoactivité.

7° *Matières fécales.* — Mais ce n'est pas tout : l'examen des matières fécales pourra encore fournir au médecin des signes importants au point de vue traitement. Il est bien évident que la couleur seule des garde-robes permet de savoir s'il y a acholie ou hypocholie; mais, en dehors de cette indication si banale qu'elle en est grossière, l'étude chimique des selles, comparée à l'alimentation, permet d'établir le bilan nutritif du malade, d'apprécier par leur résidu les quantités de substances alimentaires qui ont été transformées, soit comme graisse, albumine ou hydrocarbones, et par conséquent cet excellent renseignement est un nouveau guide pour l'établissement du régime.

A cet exposé, je crains qu'on ne m'objecte une fois de plus que toutes ces méthodes cliniques qui reposent sur le laboratoire ne sont pas pratiques. Je pense que le médecin n'a qu'à recevoir des feuilles d'analyses toutes faites du pharmacien qui est à ce point de vue l'auxiliaire tout désigné du médecin, et que celui-ci n'aura pas plus de mal à connaître la valeur des signes nouveaux qu'il n'en eût à apprécier la valeur de la présence de certaines

substances comme le sucre et l'albumine dans les urines, notions qui sont de date relativement récente.

8° *Glycosurie alimentaire.* — Du reste, il est encore un procédé, bien médical celui-là, qui permettra d'apprécier l'état du foie : c'est l'épreuve de la *glycosurie alimentaire* et de *certains médicaments à action connue.* La glycosurie alimentaire donne des renseignements contradictoires au point de vue de l'hyperactivité ou de l'insuffisance, mais elle renseigne sur la *sensibilité fonctionnelle* de l'organe, ce qui est un bon renseignement. Enfin, certains médicaments ont pour propriété connue d'exalter ou de diminuer l'activité hépatique, de sorte que la manière dont celui-ci réagit quand on les administre peut servir d'éprouvette au point de vue du sens des troubles fonctionnels de l'organe.

M. Mathieu. — Je suis heureux que la présente discussion ait amené M. Albert Robin à exposer avec détail ses idées sur les troubles hépatiques et leur importance au point de vue traitement, mais je serais maintenant désireux de le voir définir nettement les cas dans lesquels il considère le régime lacté comme indiqué.

M. Albert Robin. — C'est là ce qu'on peut appeler un coup droit, car en médecine il est singulièrement difficile de préciser définitivement quelque chose, surtout au point de vue thérapeutique, les indications dépendant de considérations multiples et parfois bien subtiles. Cependant je vais m'employer de mon mieux à être précis et net.

Je considère le régime lacté comme rigoureusement indiqué dans la cirrhose hypertrophique, dans la période congestive qui précède l'établissement de la cirrhose atrophique et chez les malades à gros foie accompagnant la maladie de Reichmann, quand il y a ectasie gastrique.

Dans la cholélithiase, j'ai dit que je blâmais l'usage du régime lacté, mais il est un cas où je l'emploierai, c'est quand, à la suite de crises fréquentes, la question d'une intervention chirurgicale se présente. Souvent on a besoin de se recueillir avant de fournir un avis approfondi ; dans ce cas-là il est indiqué de fixer les calculs et d'essayer d'en empêcher l'entraînement, de crainte

qu'ils ne soient trop volumineux. Le régime lacté est alors le meilleur procédé, pour éviter l'irritation hépatique alimentaire, mais à la condition de le donner par très petites quantités à la fois. Mais dans ce cas particulier l'usage du lait est un moyen d'opportunité et non pas un régime adapté à l'état pathologique lui-même, car je me préoccupe alors seulement du calcul et non pas de l'état hépatique.

M. Mathieu. — Je vois avec satisfaction que M. Albert Robin ne restreint pas, autant qu'aurait pu le faire croire sa communication de la dernière séance, les indications du régime lacté.

Il y a quelques années, dans une discussion soulevée à la Société de Thérapeutique, j'ai soutenu que les toxines gastriques ne jouaient dans l'intoxication alimentaire qu'un rôle secondaire, mais que l'intoxication intestinale, au contraire, jouait un rôle capital. Or, pour combattre cette intoxication, si importante dans les affections distinctives du foie, il faut accorder un rôle prépondérant au régime lacté.

Dans des cas d'urémie avec petit rein, chez un artério-scléreux, rien ne vaut le régime lacté uni à l'usage répété des laxatifs pour s'opposer aux fermentations, aux putréfactions, aux intoxications intestinales. En dehors de ces accidents à grand orchestre, la dyspnée toxi-alimentaire, les vertiges, les attaques épileptiformes, accidents dus à l'intoxication intestinale, sont justiciables du même traitement ou même du régime lacto-végétarien. Je citerai encore les migraines tardivement aggravées, vers quarante-cinq ans, moment de la vie où elles diminuent d'ordinaire d'intensité ; ces migraines disparaissent dès que l'on institue le régime lacto-végétarien.

Pour en revenir au foie, je rappellerai que si cet organe est atteint d'une façon chronique (cirrhose) ou aiguë (angiocholite), il est fort important de prescrire ce régime, surtout si le rein est insuffisant. La plupart des malades dont le foie est lésé présentent en même temps de l'artério-sclérose, de la sclérose rénale, etc., et l'auto-intoxication s'établit d'autant plus facilement que les toxines, mal détruites par le foie, incomplètement

brûlées dans l'organisme, sont encore mal éliminées par le rein.

Le régime carné peut, dans tous ces états, devenir un danger.

M. Albert Robin. — Il est certain que si mon langage, à la dernière séance, a pu faire comprendre que je proscrivais le régime lacté dans les maladies du foie en général, je me suis bien mal exprimé. Je croyais cependant avoir dit avec assez de précision dans quels cas je proscrivais le lait, à savoir : dans l'*ictère simple*, *dans la lithiase biliaire* et dans la *cirrhose atrophique*. Et je défends le lait dans ces cas parce que, comme l'expérience le fait constater, l'usage *exclusif* du lait a pour effet de diminuer l'activité hépatique; il est donc absolument illogique d'ordonner un régime qui ne peut avoir pour effet que d'atténuer encore une activité déjà compromise.

Il va sans dire que j'admets, comme M. Mathieu, l'intoxication d'origine intestinale. J'ai toujours nié les toxines gastriques parce qu'on n'est pas arrivé à démontrer leur existence, mais on connaît et on a décélé les toxines intestinales.

Comme M. Mathieu, dans les cas où le foie est en hypofonctionnement, je prescris le régime lacto-végétarien, mais en ajoutant les végétaux on ne fait plus de régime lacté, attendu que ces aliments excitent l'activité du foie. Il ne faut donc pas parler de *régime lacté* et de *régime mixte lacto-végétarien* comme de deux choses comparables, et M. Mathieu ne l'a certainement pas voulu faire.

M. Armand Gautier. — Je désirerais demander à M. Albert Robin pourquoi il renonce au lait dans la cirrhose atrophique. Il faut, dans ces cas, diminuer les toxines produites par les fermentations alimentaires, et nous savons tous que chez un chien auquel on a supprimé la circulation sanguine intra-hépatique, l'ingestion de viande provoque la mort à bref délai, alors que l'ingestion de lait ou de végétaux ne produit rien de semblable.

Enfin, parmi les signes nous permettant de fixer le degré d'activité fonctionnelle du foie, il faut faire figurer la toxicité urinaire, qui augmentera dans de larges proportions si le foie fonctionne d'une façon insuffisante.

M. Albert Robin. — La toxicité urinaire est en effet un signe excellent, je préfère en fixer le taux au moyen de l'examen des urines. Si on retranche de l'azote total celui de l'urée et de l'acide urique, on trouve un reste de 14 à 15 p. 100 qui constitue le coefficient de la toxicité urinaire. Ce taux peut monter à 30 p. 100 dans certains cas.

M. Armand Gautier. — Le coefficient azoturique n'est pas très utilisable, parce que l'urine peut contenir certains principes très toxiques, rappelant le curare ou le venin des serpents, et qui échapperont à l'analyse dans ces conditions.

Il existe encore un moyen plus simple : c'est d'obtenir l'azote urinaire à l'état d'alcaloïde, ce qui permet de mesurer la toxicité urinaire. On la trouve toujours trop élevée quand le foie est atteint.

M. Linossier. — L'étude de la toxicité urinaire dans les maladies du foie a été faite par Surmont, et les conclusions de son intéressant travail sont conformes aux prévisions de M. Armand Gautier. Si la recherche de cette toxicité n'est pas entrée davantage dans la pratique, c'est d'abord parce qu'elle est relativement compliquée, et, en second lieu, parce que les résultats n'en sont pas aussi sûrs qu'ils l'ont paru à Surmont. Il n'y a pas lieu de s'en étonner. L'ingénieuse méthode de Bouchard ne trahit que la toxicité *immédiate* de l'urine. Si, parmi les poisons éliminés dans l'urine des hépatiques, il en est qui ne trahissent leur action toxique que quelques heures après leur pénétration dans l'organisme (et beaucoup de poisons sont dans ce cas), ils n'influeront en rien sur les résultats d'une expérience dans laquelle la mort du lapin est obtenue en quelques minutes.

Il serait utile de rechercher la toxicité au moyen du procédé indirect indiqué par M. Armand Gautier. Peut-être obtiendrait-on, plus simplement, des résultats intéressants.

Je demande à ajouter un mot à propos de l'usage du lait dans l'insuffisance hépatique. M. A. Robin le proscrit parce qu'il n'est pas excitant, et recourt à des aliments plus capables, pense-t-il, de réveiller l'activité d'une cellule défaillante. J'accepte le rai-

sonnement de notre collègue s'il s'agit d'une insuffisance fonctionnelle, transitoire, par inhibition momentanée de cellules hépatiques saines. Qu'après une colique hépatique, on cherche à fouetter en quelque sorte un foie qui tarde à récupérer son fonctionnement normal, rien de mieux. L'indication me paraît précise. Mais est-il bon d'exciter un foie anatomiquement insuffisant, un foie atteint de cirrhose de Laennec, par exemple ? Je n'en suis pas aussi convaincu. En général, toute stimulation longtemps prolongée d'un organe insuffisant se paie au bout d'un certain temps par une aggravation de l'insuffisance. C'est pour cela que l'on doit éviter l'action continue de la digitale sur un myocarde malade, l'action continue des aliments excitants, alcool, épices, eaux minérales gazeuses sur une muqueuse gastrique dégénérée, etc... Pour en revenir au foie, si le lait est l'aliment qui l'excite le moins, c'est parce qu'il est celui qui exige de la cellule hépatique le moindre travail; et, d'une manière générale, on peut affirmer que l'action excitante d'un aliment quelconque sur le foie est proportionnelle au travail qu'il lui impose. Nous sommes donc appelés à choisir entre deux lignes de conduite : ou n'exiger du foie épuisé que le minimum de travail indispensable pour l'entretien de la vie (c'est ce que nous réalisons par le régime lacté), ou surexciter son activité en lui imposant un effort. Il me semble que la première politique est la plus sage, sous la réserve que le régime lacté soit bien toléré par les voies digestives. Je n'insiste pas sur l'absence de toxicité du lait puisque, sur ce point, nous sommes tous d'accord.

M. Albert Robin. — Si je recommande dans la cirrhose atrophique d'éviter le régime lacté, c'est parce que dans un foie de ce genre il reste toujours des éléments actifs qu'il faut stimuler, sans cela ils succombent sous l'action enserrante du tissu conjonctif. Il faut donc recommander un régime mixte tant que des accidents ne viennent pas nous forcer à l'abandonner; c'est là une question de doigté.

M. Mathieu. — Pour agir ainsi, il faut que M. A. Robin soit sûr que, dans la cirrhose atrophique, il ne risque pas, par un régime

mixte, de précipiter l'apparition de l'ascite et des accidents graves.

M. Albert Robin. — Je suis arrivé à ma manière de voir par une série de recherches, et j'essaie toujours, actuellement, d'introduire dans le régime du cirrhotique à forme atrophique, quand je puis le faire, certains poissons et des viandes blanches, et je ne trouve pas que j'aie lieu de m'en repentir. Mais il est bien évident que je parle des cirrhotiques au début et non pas des malades en état cachectique et à la fin de l'évolution de leur maladie.

Le secrétaire de service,
Vogt.

REVUE CRITIQUE

La cryogénine,

par M. L. Chevalier.

Depuis ces dernières années nous avons fait en France un certain nombre de tentatives heureuses pour la fabrication et l'utilisation en thérapeutique de produits préparés synthétiquement d'après les données générales fournies par l'étude pharmacodynamique de la constitution chimique des corps. L'une des plus heureuses, sans contredit, est celle qu'ont faite l'année dernière MM. Lumière et Chevrottier en obtenant la cryogénine. A ce propos, nous ne saurions assez louer l'initiative d'une maison, qui s'est outillée de manière à faire, à l'intérieur même de son usine et avec des appareils que l'on pourrait envier dans bien des établissements d'instruction supérieure, l'étude pharmacodynamique des substances nouvelles découvertes journellement par

les chimistes français. Jusqu'à l'heure actuelle ces substances avaient besoin de l'expérimentation et de la sanction scientifique étrangère pour nous revenir sous un nom commercial, étant donné l'état déplorable de notre organisation scientifique et la suspicion morale qui s'attache immédiatement à l'étude d'un produit médicamenteux susceptible d'être spécialisé, lorsque cette étude est faite par un médecin ou un physiologiste français.

Je saisis donc avec la plus extrême satisfaction l'occasion qui m'est donnée de parler aux lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* de cette substance, sur laquelle je n'ai fait aucun travail personnel, pour signaler ce fait tout à fait caractéristique : un médicament n'est bon que lorsqu'il nous vient de l'étranger. Je n'en veux donner qu'un exemple bien connu à l'heure actuelle : la formine, préparée et étudiée par des Français, MM. Adrian et Trillat d'une part et M. Bardet d'autre part, n'a eu réellement une notoriété et une application thérapeutique que lorsqu'elle nous est revenue d'Allemagne sous le nom d'urotropine. Actuellement elle fait florès sous cette étiquette, et il est peu de praticiens qui s'aviseraient de la prescrire sous son premier nom. Il nous serait facile de fournir d'autres exemples d'une fortune semblable, pour des produits excellents, nés en France et dédaignés quand ils ne nous sont pas revenus avec un baptême exotique.

Cette façon d'agir est d'autant plus préjudiciable aux intérêts du commerce français qu'à l'heure actuelle nous sommes inondés de produits pharmaceutiques étrangers que nous pourrions très bien fabriquer nous-mêmes et que ces étrangers éludent les tarifs douaniers soit en installant des fabriques de produits en France ou en Suisse, soit encore, ce qui est beaucoup plus simple, en les introduisant sous la dénomination fallacieuse d'échantillons sans valeur.

MM. Lumière et Chevrottier, auxquels on doit déjà la *persodine* et l'*hermophényl*, deux produits bien étudiés et à indications très bien définies, ont préparé industriellement et étudié complètement, tant au point de vue chimique qu'au point de vue pharmacodynamique, toute une série de corps complètement inutilisés

jusqu'ici en thérapeutique et dont les propriétés pharmacodynamiques étaient insoupçonnées. Les semicarbazides forment une série fort nombreuse de corps dérivés de l'hydrazine de l'urée (semi-carbazide vraie) dans laquelle on peut remplacer soit un hydrogène du groupement amidé par un radical monovalent, soit au contraire un hydrogène du groupement hydrazinique également par un radical monovalent.

Ils sont ainsi arrivés à produire deux séries de semi-carbazides mono-substitués doués de propriétés chimiques tout à fait différentes.

Dans le premier cas, ils obtiennent des corps neutres doués de propriétés amidiques. Dans le second cas, on obtient au contraire des corps basiques qui participent à la fois des propriétés des amines et de celles des hydrazines.

Cette dernière classe, en raison de sa molécule hydrazinique, renferme des corps doués de propriétés toxiques énergiques; administrés à faibles doses, ils ne paraissent pas fournir d'application thérapeutique indiquée. Au contraire, les semi-carbazides à fonction amidée possèdent à hautes doses de remarquables propriétés antithermiques, tandis qu'à doses faibles elles abaissent la température des animaux fébricitants alors qu'elles ne modifient nullement celle des animaux sains.

Outre ces deux séries de semi-carbazides, ils ont aussi étudié les semi-carbazides bi-substitués qui donnent également deux séries analogues aux précédentes, mais ils ont reconnu que si à la vérité elles étaient peu toxiques, elles étaient également presque dépourvues d'activité physiologique. En définitive, l'étude physiologique de ces diverses séries leur a fait constater que les propriétés antithermiques étaient provoquées par le groupement fonctionnel

$$CO\begin{cases}AzH-AzH- \\ AzH^2\end{cases}$$

et que l'action physiologique est beaucoup plus marquée lorsque ce groupement est lié à un radical aromatique. La phénylsemi-

carbazide est le terme le plus simple de cette série, et l'on a pu constater qu'elle était peu toxique et hypothermisante. Elle ne donna pas cependant toute satisfaction, et ils furent obligés d'arriver à la métabenzamidosemicarbazide

$$C^6H^4 \begin{cases} CO AzH^2 \\ AzH—AzH—CO AzH^2 \end{cases}$$

pour obtenir un corps doué de propriétés antithermiques énergiques, tout en étant moins toxique et plus soluble.

La cryogénine se présente sous la forme d'une poudre cristalline blanche, inodore et de saveur légèrement amère, mais non désagréable. Elle est soluble dans l'éther, l'acétone, le chloroforme et la benzine, peu soluble dans l'eau (environ 2 p. 100 dans l'eau à 20°). Sa solution hydroalcoolique est cependant très stable et n'est pas décomposée par un chauffage même prolongé et sous pression. Sa faible solubilité impose cependant son administration en cachets ou sous forme de comprimés. Au contact des alcalins et des acides, elle ne subit aucune décomposition. Elle est cependant douée de propriétés réductrices assez énergiques. Elle réduit le permanganate, les iodates alcalins, le bichromate de potasse et la liqueur de Fehling. Avec cette dernière, elle fournit à froid une coloration vert émeraude qui tire au rouge par la chaleur.

Ces diverses réactions permettent d'étudier facilement l'élimination de cette substance dans l'urine. La liqueur de Fehling est surtout avantageuse dans ces cas, à condition de ne pas opérer à chaud si l'on a affaire à un diabétique.

L'absorption de la cryogénine se fait rapidement par la muqueuse gastrique, on ne sait à quel état elle circule dans le sang; elle s'élimine par l'urine en grande partie, et cette élimination commence très rapidement après l'ingestion. On ignore sous quelle forme elle est éliminée.

D'après Boy-Tessier et Bruneau, on peut, après l'absorption d'un gramme de cryogénine, retrouver à froid la coloration

vert émeraude qu'elle donne dans l'urine avec la liqueur de Fehling.

D'après Rousseau et Carrière, ce médicament s'accumule pendant un certain temps dans l'économie et, à la suite de l'administration de la cryogénine pendant quelques jours, on peut retrouver la réaction caractéristique de ce corps dans l'urine six et même sept jours après l'administration de la dernière dose.

Les propriétés physiologiques de ce médicament ont été bien étudiées par un certain nombre d'expérimentateurs, et les premières recherches faites par MM. Lumière et Chevrottier ont été pleinement confirmées et complétées par Carrière, Dumarest, Rousseau, Combemale, etc.

Sa toxicité est très faible. Après injection intraveineuse de 2 gr. 42 de cryogénine par kilogramme chez le lapin, on n'arrive pas à déterminer la mort de l'animal.

Chez le cobaye, à la suite d'administration par voie gastrique à la dose de 2 grammes, ou par voie sous-cutanée ou intrapéritonéale à la dose de 0 gr. 50 par kilogramme, on n'obtient aucun phénomène toxique important.

Les propriétés antiseptiques de la cryogénine sont faibles ou presque nulles, il faut atteindre la dose de 2 p. 100 pour arriver à empêcher la putréfaction du sang, et l'on n'entrave complètement les cultures du bacterium coli commune, du bacille d'Eberth, du staphylocoque, qu'avec des solutions à 1 p. 100.

Elle ne possède aucune influence sur les ferments diastasiques et en particulier sur les ferments digestifs. Les digestions peptique et pancréatique faites en présence de ce corps ne sont modifiées que d'une façon tout à fait négligeable, et Carrière, confirmant les recherches de Lumière et de Chevrottier, a montré que la cryogénine ne modifie pas la sécrétion gastrique et n'exerce aucune influence sur le fonctionnement de l'estomac même après l'administration prolongée de doses de 0 gr. 30 à 0 gr. 50 par jour. Chez l'homme, la dose de 1 gramme est toujours fort bien supportée sans nausées, vomissements, ni douleurs épigastriques,

et elle ne paraît nullement irritante. Le même auteur n'a constaté, après l'administration de fortes doses de cryogénine chez des lapins, aucune altération histologique de l'estomac ou de l'intestin. Lorsqu'il l'a injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané, il n'a constaté ni induration, ni sphacèle, ni abcès; la douleur ne semble pas trop vive et la résorption se fait bien. Chez l'homme, cette injection est douloureuse pendant trente à cinquante minutes, mais elle n'est pas suivie de réaction inflammatoire violente avec abcès. L'appel leucocytaire, à la suite de ces injections, est tardif, et il n'existe pas d'ectasie vasculaire trop prononcée.

L'action de la cryogénine sur la circulation et la respiration est presque nulle; à la suite de l'injection d'une dose de cryogénine de 1 gramme par kilogramme en solution à 2 p. 100 dans la veine jugulaire, Lumière et Chevrottier ont simplement noté un ralentissement léger de la respiration; l'intensité des battements cardiaques, leur rythme, la pression sanguine, n'ont présenté aucun phénomène remarquable.

Carrière a également vu chez l'homme sain que la cryogénine ne modifie ni le rythme ni l'amplitude des battements cardiaques; parfois seulement, à la suite de l'administration de fortes doses, on constate un ralentissement passager du pouls.

L'action sur le sang, particulièrement étudiée par Carrière, peut se résumer dans ce fait que, chez l'animal, on constate une augmentation peu considérable des polynucléaires et des éosinophiles. Chez l'homme, ce n'est qu'à la suite de l'administration de doses fortes et prolongées, que l'on constate une diminution appréciable du nombre des hématies et de leur teneur en hémoglobine. Les leucocytes n'augmentent légèrement de nombre qu'après administration prolongée; il y a augmentation des lymphocytes et des éosinophiles avec diminution des polynucléaires.

L'administration, même prolongée, de la cryogénine aux animaux aux doses de 0 gr. 25 à 0 gr. 60 par kilogramme n'altère pas leur nutrition et n'amène pas chez eux d'amaigrissement. La quantité d'urine n'est pas diminuée, non plus que les proportions

des chlorures et des phosphates, mais, par contre, on constate une augmentation assez notable de l'urée et de l'acide urique.

L'examen chimique ou microscopique n'a jamais décelé la présence d'éléments anormaux : sucre, albumine ou cylindres.

Chez l'homme, dès les premiers jours, les urines sont fortement colorées en jaune et laissent sur la chemise une tache analogue à celle des urines ictériques. Le volume de l'urine ne change pas, l'urée augmente notablement; le taux de l'acide urique augmente également très fortement pendant quelques jours pour diminuer ensuite jusqu'à la normale au bout d'un certain temps; les chlorures vont en diminuant progressivement jusqu'aux huitième et quinzième jours, puis réaugmentent légèrement et se rapprochent de la normale; les phosphates diminuent très nettement. On ne constate ni albuminurie, ni peptonurie, ni indicanurie, ni acétonurie.

Cette action sur la nutrition s'accompagne de modifications de température. Chez des animaux sains, des doses de 0 gr. 20 à 0 gr. 25 ne modifient la température que d'une façon insignifiante. Elle baisse de 2 à 3 dixièmes de degré. Chez des cobayes tuberculeux, on note régulièrement et d'une façon constante un abaissement progressif de la température. A partir de la dose de 0 gr. 05 par kilogramme, la température est de 1° à 1°5 inférieure à ce qu'elle aurait été sans l'administration des produits.

Chez des cobayes soumis à des infections pneumococciques ou streptococciques, cette action antipyrétique est moins nette et surtout moins constante.

Ces recherches physiologiques avaient prouvé l'innocuité relative de ce médicament et son action antipyrétique utilisable en thérapeutique : aussi fut-il rapidement employé. A l'heure actuelle, les travaux sont déjà assez nombreux pour pouvoir nous faire une idée de sa valeur thérapeutique, et ils justifient pleinement les conclusions de MM. Lumière et Chevrottier dans leur note à l'Académie des Sciences lorsqu'ils disaient :

« La cryogénine n'est nullement toxique et son administration prolongée n'entraîne pas d'inconvénients. Elle ne possède aucune

propriété anodine, analgésique ou hypnotique, bien qu'elle se range dans la catégorie des antithermiques nervins. »

Carrière est même plus optimiste qu'eux. Pour lui, la cryogénine est un analgésique, et il aurait constaté cette propriété assez souvent, mais c'est surtout un antipyrétique vrai par action directe sur les centres thermiques. L'expérience de Gérard (de Genève), piqûre de la partie antérieure et inférieure des corps opto-striés, détermine une forte élévation de température pendant trente-six et quarante-huit heures ; après l'ingestion de cryogénine, cette élévation ne se maintient pas et la température, revient rapidement à la normale.

Malgré cela, l'étude du mécanisme de cette action antipyrétique est encore fort obscure, et il est impossible de classer ce médicament dans une classe déterminée d'antithermiques ; et si par certains points il se rapproche des phénols et de l'antipyrine, par d'autres, au contraire, il se rapprocherait de l'acide salicylique.

L'emploi thérapeutique de la cryogénine a déjà suscité un assez grand nombre de travaux cliniques. Parmi les plus importants et les plus sérieux, il nous faut citer le travail de Carrière et celui de Combemale, Lienard et Dumarest. La thèse de Demurger est également fort intéressante, car elle a été faite sous l'inspiration et le contrôle direct de ceux qui avaient procédé à l'étude pharmacodynamique du médicament.

La cryogénine a été expérimentée d'abord et surtout dans la *fièvre des tuberculeux*. Dans les formes *aiguës*, l'abaissement thermique est faible et douteux, et elle n'est pas à employer dans ces cas.

Dans les formes *subaiguës*, l'action est inconstante, mais lorsqu'elle se produit, l'action antipyrétique est excellente.

Dans les formes *chroniques*, le résultat est particulièrement constant et excellent, du moins à la première et à la seconde période ; l'abaissement de température commence d'ordinaire vingt-quatre heures après l'ingestion, il est souvent définitif, toujours persistant.

Cette action de la cryogénine est toujours strictement limitée

à l'antipyrèse, elle n'agit nullement sur la maladie elle-même et n'en modifie l'évolution qu'en supprimant un symptôme pénible et épuisant.

Elle a été également avantageusement employée dans la *fièvre typhoïde* où elle exerce toujours une action constante et très marquée. L'abaissement thermique atteint naturellement 2° et se produit d'ordinaire moins de deux heures après l'administration de la cryogénine. Son action se prolonge d'ordinaire pendant deux jours, et en commençant avec une dose de 0 gr. 60 à 0 gr.80, puis en continuant avec 0 gr. 40 à 0 gr. 70, on peut voir évoluer, d'après Carrière, la maladie sans dépasser 38°4.

Mais, ici comme dans la tuberculose, l'action est strictement limitée au symptôme fièvre, et elle est exempte de toute action favorable ou défavorable sur la marche ultérieure et les complications possibles de la maladie.

Elle a été également employée avec succès comme antipyrétique dans la grippe, les embarras gastriques fébriles, le rhumatisme articulaire aigu, la septicémie et le paludisme.

Son action a été beaucoup moins nette et constante dans les bronchites, angines, pneumonies et fièvres éruptives. Cependant maintes observations tendent à en préconiser l'emploi dans ces diverses circonstances, d'autant plus que les inconvénients de son emploi sont pour ainsi dire nuls.

On a bien, à vrai dire, signalé quelques troubles survenus à la suite de son emploi dans des cas encore mal déterminés. Il faut faire la part des circonstances dans lesquelles elle a été employée ; ce qu'il faut en retenir est quelquefois des vomissements et la production des sueurs exagérées. Contrairement à beaucoup d'autres antithermiques, les cas dans lesquels on a constaté du collapsus sont très rares, et les observations dans lesquelles il a été signalé sont parfois sujettes à caution en raison de la marche de la maladie. Elle n'exerce aucune action sur le sang, et son activité physiologique se porte presque uniquement sur le système nerveux central.

Sa posologie est simple et son mode d'administration commode.

D'ordinaire il faut l'administrer le premier jour à dose forte, 1 gramme environ, et quel que soit l'effet produit, continuer cette administration à des doses décroissantes de 0 gr. 60 à 0 gr. 30, les espaçant au besoin de 34 à 48 heures. En général, on obtient ainsi en quelques heures une chute brusque de la température que les autres doses maintiennent d'ordinaire basse. C'est ainsi qu'il faut l'employer chez les tuberculeux peu avancés, dans la fièvre typhoïde, la grippe et les maladies infectieuses.

On l'a également employée à de faibles doses dès le début, 0 gr. 30 en général, et l'on continue ces doses pendant un temps plus ou moins long. On a ainsi obtenu des résultats beaucoup moins satisfaisants, et il vaut mieux employer la première méthode quoique les observations publiées semblent démontrer que la cryogénine peut être administrée sans inconvénient, sans danger et sans accoutumance pendant fort longtemps.

Carrière ne préconise, pour son emploi, ni les injections hypodermiques, ni les suppositoires, ni les lavements.

Chez l'enfant, on prescrit le plus souvent des solutions dans du lait tiède, ou la préparation suivante :

Cryogénine............................	5	gr.
Glycyrrhizine..........................	2	»
Looch blanc...........................	150	»

A prendre par cuiller à soupe.

Chaque cuiller contient 0 gr. 50 de cryogénine.

Pour l'adulte, les comprimés ou les cachets titrés à 0 gr. 50 devront être toujours employés.

En principe, les associations médicamenteuses sont mauvaises, et il faut toujours avoir égard au pouvoir réducteur énergique de la cryogénine.

Carrière conseille pour les différents âges les doses suivantes :

De la naissance à 15 mois..	0 gr. 10
De 15 mois à 3 ans.........	0 gr. 15 à 0 gr. 25
De 3 ans à 5 ans............	0 » 25 à 0 » 40
De 5 ans à 15 ans...........	0 » 40 à 0 » 75
A partir de 15 ans..........	0 » 75 à 1 » 20

En définitive, c'est un antipyrétique à action constante, rapide, intense, inoffensive, qui est appelé à rendre de grands services en thérapeutique, car c'est un antipyrétique nervin et sans action secondaire marquée sur le sang et la nutrition.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Thérapeutique chirurgicale.

263. — *Les pseudarthroses du col du fémur.*

276. — *Du procédé par dédoublement dans la cure radicale des hernies ombilicales.*

326. — *De la phlébectomie dans les phlébites variqueuses des membres.*

241. — *La bande élastique dans le traitement des fractures du maxillaire inférieur.*

283. — *Le traitement sanglant des fractures de jambes, fractures obliques fermées et récentes.*

453. — *Plaies du foie par armes à feu, traitement, résultats opératoires.*

535. — *Traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie.*

539. — *Traitement des fractures par les agrafes osseuses.*

486. — *Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.*

497. — *Traitement des kystes paradentaires.*

504. — *Sur la résection du ganglion de Gasser.*

281. — *Traitement des fistules dentaires et des fistules mentonnières en particulier.*
262. — *De l'extirpation du cancer du rectum par la voie sacropérinéale.*
198. — *De l'emploi de l'adrénaline en chirurgie urinaire.*
542. — *De l'emploi de l'adrénaline en chirurgie dentaire.*
512. — *Du traitement des pleurésies purulentes chroniques.*

Les pseudarthroses du col du fémur. M. Chapotin (*Thèse de Paris*, 1903, n° 263).

Le pronostic d'une fracture du col du femur est toujours sérieux, soit par les conséquences immédiates que cet accident peut entrainer, soit par les conséquences ultérieures qu'il peut avoir sur le rétablissement des fonctions et de la forme.

Ces conséquences sont plus graves si le sujet est plus avancé en âge et plus débilité.

Pour les fractures ne datant pas de plus d'un an, on essaiera d'abord d'obtenir la formation d'un cal osseux, grâce à l'accolement exact des surfaces au moyen de l'extension continue et de la pression latérale. En cas d'insuccès, avoir recours à l'enchevillement des fragments par une cheville d'ivoire, ou la résection de la tête fémorale suivie d'une ankylose fémoro-iliaque.

L'auteur donne la préférence à ce dernier procédé.

Du procédé par dédoublement dans la cure radicale des hernies ombilicales (procédé de M. Savariaud). M. Cailleux (*Thèse de Paris*, 1903, n° 276).

Depuis Celse jusqu'à nos jours, de nombreux procédés ont été imaginés, puis appliqués à la cure radicale des hernies ombilicales, et leur multiplicité même prouve surabondamment leur imperfection. Chez l'adulte, le bandage n'est qu'un palliatif illusoire et la cure radicale est le seul traitement efficace.

Dans les hernies volumineuses, le dédoublement de la paroi, qui permet d'adosser des surfaces étendues sans faire aucun sacrifice des tissus, nous semble la méthode la plus indiquée.

Parmi ces procédés par dédoublement, celui de M. Savariaud, qui combine au dédoublement le rapprochement des muscles droits au-dessus et au-dessous de l'orifice herniaire, nous paraît le plus recommandable.

Il est d'exécution facile, applicable à tous les cas, mais paraît spécialement indiqué dans les hernies volumineuses.

Il offre toutes les garanties possible contre la récidive en raison de la solidité et de la multiplicité des points de suture.

De la phlébectomie dans les phlébites variqueuses des membres.
M. Aubin (*Thèse de Paris*, 1903, n° 326).

Parmi les différents traitements qui sont actuellement en cours dans la cure des phlébites variqueuses, l'ablation chirurgicale doit tenir la première place.

Dès que le diagnostic est posé, l'extirpation de la veine et l'ablation large s'imposent.

Les contre-indications sont : le diabète, l'albuminurie ou encore chez les femmes enceintes au voisinage du terme de la grossesse.

L'extirpation se fait toujours de haut en bas, l'immobilisation est de rigueur jusqu'à la réunion de la plaie opératoire.

Dans les cas suppurés, il est préférable de réserver le temps d'extirpation proprement dite pour une phase ultérieure et de réaliser une *phlébectomie à froid.*

La bande élastique dans le traitement des fractures du maxillaire inférieur. M. Ponroy (*Thèse de Paris*, 1903, n° 241).

Le traitement de ces fractures a de tout temps préoccupé l'esprit des chirurgiens et fourni matière à leur ingéniosité.

La bande élastique est un mode de traitement des plus simples, son action est rationnelle puisqu'elle agit sur la cause même du déplacement. Elle contient suffisamment la fracture réduite tout en laissant libre jeu aux mouvements de la mâchoire. De là résultent de nombreux avantages, pour le malade qui conserve la possibilité de manger et de parler, pour le chirurgien qui sans

difficulté surveillera la consolidation et assurera l'antisepsie buccale.

Dans les fractures à grand délabrement, alors que la mâchoire fracassée n'offre pas de point d'appui suffisant, la bande élastique est formellement contre-indiquée.

Le traitement sanglant des fractures de jambes, fractures obliques fermées et récentes. M. Guibal (*Thèse de Paris*, 1903, n° 283).

Les fractures de jambes, les fractures obliques surtout, sollicitent et méritent plus de soins que les chirurgiens ne leur en accordent généralement.

L'emploi systématique de la radiographie devrait être appliquée à leur étude.

C'est aux fractures rebelles seules qu'on doit appliquer l'intervention sanglante précoce, c'est-à-dire l'ouverture du foyer, la coaptation exacte des fragments, leur suture et l'immobilisation jusqu'à l'achèvement de la consolidation.

L'asepsie doit être rigoureuse, et le chirurgien, s'il n'est pas sûr de l'avoir obtenue, doit renoncer à la chirurgie des fractures.

Cette intervention ne prétend pas supplanter l'extension ou l'immobilisation qui ont leurs indications et leurs domaines bien limités, elle les complète et entre en ligne seulement lorsque ces méthodes se montrent insuffisantes.

Plaies du foie par armes à feu, traitement, résultats opératoires. M. Louveau (*Thèse de Paris*, 1903, n° 453).

L'expectation armée dans les plaies du foie par armes à feu ne compte plus guère de partisans; la laparotomie immédiate est généralement adoptée.

Le meilleur procédé opératoire consiste à suivre le trajet du projectile et à recourir, si besoin est, à de larges débridements.

L'hémorragie, quand elle n'a pas été primitivement mortelle, tue moins souvent que l'infection. Les complications septiques

post-opératoires sont rares. La balle qui n'a pas été extraite paraît être tolérée par le foie.

La guérison est rapide quand la plaie ne suppure pas ; lente quand le foyer est infecté.

Traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie.
M. KATZ (*Thèse de Paris*, 1903, nº 535).

Le procédé opératoire consiste dans la dérivation des urines dans un réservoir fait aux dépens du rectum, mais complètement séparé de celui-ci ; ce qui permet au malade une miction volontaire par l'anus tout en évitant le contact des urines avec le contenu intestinal.

Cette opération toute récente, parfaitement réglée, nous paraît être ingénieuse, rationnelle et digne d'être essayée chez les exstrophiques adolescents du sexe masculin, l'opération est contre-indiquée chez la femme.

Traitement des fractures par les agrafes osseuses
M. JACOEL (*Thèse de Paris*, 1903, nº 539).

D'après les expériences énumérées dans cette thèse, on peut dire que l'agrafe remplace avantageusement la suture au fil en rendant l'opération simple et facile. Un autre avantage réside dans la facilité de son extraction une fois que sa présence n'est plus utile.

Ces agrafes sont applicables dans tous les cas où l'on emploie la suture osseuse ; il suffit de percer deux petits trous écartés l'un de l'autre juste de la largeur des agrafes d'introduire les deux pointes de celles-ci dans les trous et d'appliquer quelques coups de maillet. L'originalité de ces agrafes consiste dans la disposition des pointes en barbes d'épi, disposition qui empêche l'éclatement de l'os et en assure la fixité.

Cette agrafe excite l'exubérance du cal et facilite sa consolidation.

Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. M. DAMBRIN (*Thèse de Paris*, 1903, n° 486).

Les contusions de l'abdomen sont susceptibles de produire des lésions viscérales diverses; l'auteur n'étudie que les lésions de l'intestin, cette question d'ailleurs est presque d'actualité.

L'intestin grêle est le plus souvent lésé, le gros intestin est rarement atteint; ces lésions sont primitives ou consécutives, et aboutissent le plus souvent à la mort si on ne pratique pas la laparotomie. Mais l'indication opératoire est, dans certains cas, très difficile à poser : il n'existe pas, à l'heure actuelle, de signe permettant d'affirmer que l'intestin est blessé.

De tous les signes décrits, celui qui a la plus haute valeur est la contracture des muscles abdominaux. Cette contracture doit être généralisée et donner à la paroi une rigidité totale.

Les sutures ou résections intestinales seront toujours suivies de la greffe épiploïque; celle-ci doit être rapidement exécutée, elle fournit une sécurité telle que son emploi systématique devrait être généralisé à toutes les opérations qui se pratiquent sur le canal intestinal.

Traitement des kystes paradentaires. M. BOUYSSON (*Thèse de Paris*, 1903, n° 497).

La marche des kystes paradentaires est essentiellement chronique et lente. Jamais on n'observe de guérison ni de régression spontanées. Le plus souvent ces kystes ne sont pas diagnosticables. Ils ont généralement pour origine des débris épithéliaux paradentaires décrits par Malassez, autour de la racine des dents.

Lorsqu'on soupçonne leur existence appendiculaire, on peut tenter le traitement par l'extraction, la réimplantation ou la cataphorèse.

Pour les grands kystes uniloculaires, le traitement de choix est la résection de la paroi externe du kyste avec ablation totale. Les

kystes multiloculaires devront être traités par des résections osseuses très larges et quelquefois par l'ablation du maxillaire.

Sur la résection du ganglion de Gasser. M. PRAT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 504).

S'il est des affections pour lesquelles la recherche d'une thérapeutique heureuse doive être poursuivie avec effort, la névralgie du trijumeau est bien de celles-là.

Il est une dernière limite aux résections chirurgicales du système du trijumeau, c'est l'ablation du ganglion de Gasser, et même de sa racine centrale. C'est une opération logique qui mérite d'entrer dans la pratique chirurgicale courante.

Elle est délicate à cause de la situation profonde du ganglion et de ses voisinages dangereux. Elle doit être pratiquée sans manœuvres opératoires étendues à la base du crâne; par trépanation temporale après résection de la zymotique.

Les statistiques réunies de résection du ganglion de Gasser par voie temporale donnent :

Morts	14,5 p. 100
Récidives	6,5 »
Guérisons	79 »

Traitement des fistules dentaires et des fistules mentonnières en particulier. M. MURET (*Thèse de Paris*, 1903, n° 281).

Ce traitement repose seul sur l'injection d'un liquide caustique par le canal de la dent; cette méthode se divise en quatre temps :

1° Trépanation de la dent malade ;

2° Nettoyage du canal ;

3° Injection caustique ;

4° Obturation.

Le traitement des fistules mentonnières doit avoir pour but la conservation de la dent. La greffe dentaire et la trépanation de l'extrémité radiculaire sont des procédés curatifs, mais difficiles, douloureux et inconstants dans leurs résultats.

L'injection de créosote pure par le canal dentaire constitue le traitement de choix.

De l'extirpation du cancer du rectum par la voie sacro-périnéale (procédé de J.-L. FAURE). M. PÉTRIAT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 262).

Le procédé d'extirpation du cancer du rectum par cette voie consiste essentiellement à attaquer la tumeur par en haut, au-dessus des lésions, à conduire l'opération de haut en bas du sacrum vers le périnée, et à enlever ainsi l'extrémité inférieure du rectum.

Ce procédé doit s'employer dans tous les cas où l'on juge utile d'enlever l'extrémité inférieure du rectum tout entière avec ou sans anus préliminaires, que le cancer soit haut ou bas placé; les cas qui nécessitent une opération abdomino-périnéale sont mis à part.

De l'emploi de l'adrénaline en chirurgie urinaire. M. RÉGERAT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 198).

L'adrénaline introduite dans l'économie détermine instantanément une vaso-constriction énergique et une forte élévation de la tension artérielle. Elle agit sur la tunique des artérioles terminales dont elle provoque la contraction, et sur le cœur en produisant un ralentissement des battements et un renforcement de la systole cardiaque.

Elle est employée surtout en applications locales; on peut cependant l'administrer par le tube digestif ou en injections sous-cutanées.

Mode d'emploi :

Solution aqueuse à 1 p. 1000 ainsi conçue :

Chlorhydrate d'adrénaline	1 gr.
Solution physiologique de chlorure de sodium	1000 »
Chlorétone	5 »

M.

Cette solution s'emploie en applications locales, badigeonnages des muqueuses, instillations, etc. En injections hypodermiques, la dose est de 1/2 à 2 cc. de la solution à 1 p. 1000.

A l'intérieur, on administre de V à XXX gouttes de la solution mère dans un peu d'eau, de sirop ou de vin.

Ces indications sont : l'uréthrotomie externe ou interne, l'extirpation des tumeurs uréthrales.

Dans la prostate, elle agit contre la rétention; dans la vessie, elle permet la cystoscopie, elle paraît augmenter la tolérance vésicale au cours des cystites.

De l'emploi de l'adrénaline en chirurgie dentaire. M. GRANJON (*Thèse de Paris*, 1903, n° 542).

L'extrait surrénal et surtout son principe actif, l'adrénaline, ont très rapidement conquis la faveur des praticiens.

En chirurgie dentaire, c'est un hémostatique précieux, applicable à l'hémorragie qui suit les extractions. Son action décongestionnante est utilisée pour éviter la douleur dans la destruction de la pulpe par l'acide arsénieux.

Dans toutes les applications de la cocaïne, l'adrénaline sera avantageusement associée à cet anesthésique en injections. Cette association sera surtout utile pour assurer, dans les extractions, l'anesthésie parfaite sans accident consécutif et y faciliter, s'il y a lieu, la recherche des racines.

Elle pourra être associée aussi avec avantage à d'autres anesthésiques locaux (eucaïne, acoïne).

Posologie et mode d'emploi : se reporter à la thèse précédente.

Du traitement des pleurésies purulentes chroniques. M. AUZAT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 512).

Le traitement de la pleurésie purulente doit être basé sur l'étiologie et sur l'anatomie pathologique. Chaque microbe provoque une réaction pleurale particulière, en rapport avec sa virulence et ses propriétés spéciales.

Aussi la multiplicité des procédés opératoires décrits dans cette thèse, prouve que la cure radicale est chose difficile à obtenir.

Dans tous les cas, c'est la variété anatomique pathologique qui fixera le choix du procédé.

BIBLIOGRAPHIE

Les Maladies de l'estomac, par Albert Robin. 2e édition, revue et augmentée, avec 20 figures dans le texte. 1 vol. grand in-8o de 1.100 pages. Rueff, éditeur.

Nous sommes bien en retard pour annoncer la nouvelle édition du beau traité des maladies de l'estomac de M. Albert Robin. En effet, paru en décembre dernier, ce livre est bien près d'être épuisé. Tel qu'il se présente, le Traité des maladies de l'estomac constitue un ouvrage essentiellement différent de la première édition, car il a été transformé complètement et des chapitres entiers y figurent, qu'on ne trouvait pas dans la première.

Esprit éminemment chercheur et jamais satisfait, l'auteur a tenu à modifier considérablement ses exposés et à les mettre d'accord avec les conceptions de plus en plus originales qui le dirigent dans l'établissement de la pathologie gastrique. Se détachant toujours davantage des vieilles théories pathogéniques qui ont paralysé l'action de la thérapeutique pendant des années, M. Albert Robin a définitivement constitué comme base de traitement la thérapeutique fonctionnelle, et il n'y a pas de doute qu'il ne soit arrivé à améliorer considérablement la situation des dyspeptiques, et nous avons l'intime conviction que tout médecin qui appliquera les vues développées magistralement dans son bel ouvrage par M. Albert Robin est certain de remporter de véritables triomphes chez ses malades. On peut donc affirmer, sans aucune exagération, que ce livre marque une date dans la médecine et ouvre brillamment une ère nouvelle dans la Thérapeutique gastrique.

G. Bardet.

L'Alimentation et les régimes chez l'homme sain et chez les malades, par Armand Gautier (de l'Institut). Un grand vol. in-8o de 528 pages. Masson et Cie, éditeurs. Paris, 1904.

Le régime alimentaire a une importance que personne ne songe à méconnaître. Le médecin doit s'en préoccuper tant pour aider à prévenir les

maladies que pour faciliter leurs cures. Grosse question, l'alimentation méritait d'être reprise par un savant hors pair qui pût, avec une compétence éprouvée, montrer comment irrationnelle elle laisse tous les jours un déficit, ou bien elle apporte, au contraire, un excès fâcheux de graisse, de chairs, de sels minéraux, etc. De ce régime inconsidéré les effets s'accumulent au sein des plasmas nutritifs peu à peu modifiés, les cellules et les organes subissent une lente déchéance, la santé s'affaiblit, la constitution morbide s'accentue, la sénilité s'établit, la maladie survient.

Il est de toute nécessité que l'homme sache se nourrir normalement pour garder sa jeunesse et sa santé quand il en est encore temps. Il faut aussi que le médecin lui applique le régime le plus efficace s'il tombe malade.

Ce sont les règles qui répondent à ces besoins fondamentaux que M. Gautier essaie d'exposer dans le cours de son ouvrage. Celui-ci est divisé en trois parties : dans la première, il développe les principes généraux de l'alimentation normale chez l'homme sain; dans la seconde, il fait connaître la nature et les applications de chacune des substances alimentaires; dans la troisième, il étudie la variation des régimes suivant les individus, les races, les climats, les âges, chez l'homme en santé ou chez les malades.

Les lois de la diététique alimentaire ayant pour origine la tradition lorsqu'elle a résisté au temps et aux théories, la connaissance physiologique du fonctionnement normal des organes, la statistique chimique de leur composition et de leurs dépenses, M. Gautier s'est toujours efforcé de faire découler de ces trois sources de nos connaissances les conclusions qu'il présente.

Nourri de faits, rempli de documents, le livre de M. Gautier s'impose à la lecture du médecin. Celui-ci le consultera avec fruit pour la rédaction des divers régimes à prescrire. A ce titre, sa place marquée est non seulement la bibliothèque, mais la table de travail même du praticien.

Albert Robin.

Hygiène de l'alimentation, par J. Laumonier. 3e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-16 cartonné de 350 pages environ. F. Alcan, éditeur.

Nous ne sommes pas étonné de voir paraître successivement et rapidement de nouvelles éditions de l'excellent traité d'hygiène de l'alimentation de Laumonier, car ce petit ouvrage, si simplement et si clairement écrit, si logique et appuyé sur des bases physiologiques extrêmement sérieuses est assurément l'un des meilleurs, j'oserai même dire le meilleur, parmi ceux qui sont destinés à fournir des renseignements élémentaires au médecin et au public sur les aliments et les conditions de l'alimentation. Nous ne pouvons mieux exprimer notre jugement qu'en disant que le traité d'hygiène de l'alimentation est, sous une forme plus élémentaire, aussi bien conçu que le magnifique ouvrage sur l'alimentation dont le professeur Armand Gautier vient de doter la bibliothèque médicale.

Manuel pratique des accouchements et de l'allaitement, par MM. le professeur Budin et Demelin, agrégé à la Faculté de Paris. — Un fort vol. in-8° de 1.150 pages avec 617 figures dans le texte dont 77 en couleurs et 4 planches en couleurs hors texte. O. Doin, éditeur. Prix : 20 francs.

C'est une œuvre magistrale que présente aujourd'hui la maison O. Doin; ce beau volume, imprimé par Charles Hérissey, le maître imprimeur de France, célèbre par l'excellence des livres illustrés qui sortent de ses presses, est assurément l'un des mieux réussis de la librairie française et fait le digne pendant de la merveilleuse Anatomie de Testut, publiée par les mêmes éditeurs.

Nous nous garderons bien d'insister sur la valeur du texte d'un pareil ouvrage, car les noms seuls du professeur Budin et de son collaborateur M. Demelin suffisent à garantir l'excellence d'un enseignement universellement apprécié dans les deux mondes. M. Budin a été un rénovateur dans l'enseignement des accouchements, car nul ne saurait être plus clair, plus méthodique et plus précis dans les détails nécessaires à la pratique de l'obstétrique. Toute la partie texte de ce remarquable traité est illustrée par une véritable profusion de figures habilement traitées, de manière à permettre à l'œil de suivre, sans peine aucune les explications d'apparence la plus compliquée.

Il est évident que cette œuvre magistrale peut et doit être considérée comme le couronnement de l'enseignement du maître éminent de la Faculté de Paris et qu'il aura le succès le plus considérable dans le corps médical français d'abord et à l'étranger ensuite.

G. B.

Les Accidents du travail et les affections médicales d'origine traumatique, par L. Thoinot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-8° de 600 pages. O. Doin, éditeur. Prix : 10 francs.

Le nouvel ouvrage de M. Thoinot est particulièrement original et moderne, car il traite de questions fort opportunes et généralement mal connues. La loi de 1898 sur les accidents a amené pour le médecin la nécessité de fournir un avis motivé toutes les fois qu'un accident peut provoquer des responsabilités et mettre en jeu les assurances spéciales instituées par la loi. Or, s'il n'est pas toujours facile de juger les questions purement chirurgicales, à la suite d'un accident, il est encore plus délicat de se prononcer sur les maladies qui peuvent reconnaître pour cause un accident de date plus ou moins ancienne. C'est ce côté de la pratique médicale qui est ici traité par M. Thoinot avec sa compétence bien connue. Son livre rendra donc les plus sérieux services au médecin praticien, en lui fournissant une documentation aussi complète qu'opportune.

Anatomie de la bouche et des dents, en 25 leçons, par le Dr G. Rolland, directeur de l'École dentaire de Bordeaux. O. Doin, éditeur. Prix : 6 francs.

Cet ouvrage spécial, orné de dessins schématiques intéressants, rendra de réels services aux médecins qui ont la nécessité de faire des opérations dentaires et, à ce titre, nous sommes heureux d'appeler l'attention

sur un livre utile rédigé avec la plus grande conscience par un praticien expérimenté.

Manuel de pathologie générale de MOYNAC. 6e édition, revue et augmentée par M. C. HILLEMAND. Petit in-8o en deux volumes. Steinheil, éditeur. Prix : 12 francs.

Les ouvrages très pratiques de Léon Moynac ont toujours eu auprès des étudiants et des médecins une réelle et méritée célébrité, car la méthode d'exposition de l'auteur était particulièrement simple et claire. Toutes ces qualités se retrouvent dans la nouvelle édition que M. Hillemand n'a eu qu'à compléter en y ajoutant les nouvelles acquisitions de la science médicale. Nous sommes donc convaincu que sous sa forme moderne l'ouvrage de Moynac retrouvera ses lecteurs.

Technique du massage, par le professeur J. ZABLUNOWSKI, traduit sur la dernière édition allemande par A. ZAGUELMANN, avec un atlas de 80 figures. Steinheil, éditeur. Prix : 7 francs.

Voici un ouvrage essentiellement pratique et qui rendra, nous n'en doutons pas, les plus réels services au praticien. Rédigé par un des maîtres les plus connus du massage, sous une forme brève, mais merveilleusement claire, illustré par des planches qui donnent avec profusion tous les détails visibles de position et de mouvement, ce livre de technique peut facilement permettre à tout médecin de faire un massage scientifique, même quand il ignore les premiers éléments de cette technique, aujourd'hui si perfectionnée. Nous pouvons donc prédire un franc et légitime succès à ce bon guide du praticien.

G. B.

Influence de l'estomac sur l'état mental et les fonctions psychiques, par le Dr LUCIEN PRON. 2e édition complètement remaniée. Jules Rousset, éditeur. Prix : 3 francs.

C'est avec grand plaisir que nous appelons l'attention sur ce bon petit livre de psychologie médicale, rempli de vues ingénieuses et saines sur le rôle important de l'estomac dans la pathologie mentale. Bien au courant de la pathologie gastrique, M. Pron fait une étude très serrée des retentissements nerveux qui accompagnent les dyspepsies. On lira certainement avec fruit cette intéressante et rapide monographie.

G. B.

Formulaire magistral de A. et G. BOUCHARDAT. 33e édition. Petit in-18 cartonné de 700 pages. Alcan, éditeur. Prix : 4 francs.

Il nous suffit d'indiquer la nouvelle édition de cet ouvrage dont la valeur est devenue aujourd'hui classique. Remis au point par M. G. Bouchardat, membre de l'Académie de médecine et professeur à l'École de pharmacie, le formulaire de Bouchardat représente assurément le vade-mecum du médecin praticien.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Du traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse par la dilatation forcée du sphincter anal. — Une personne souffrant à la fois de fissures anales et d'entéro-colite muco-membraneuse fut guérie, en 1898, des deux affections, par une seule séance de dilatation du sphincter de l'anus. Frappé de ce résultat, M. Roussel (*la Loire médicale*, 15 novembre 1903) traita de semblable façon, en 1889, deux malades atteints d'entéro-colite sans fissures. Les suites furent aussi heureuses. En 1901 et en 1902, deux nouveaux cas suivis d'un incontestable succès lui permirent de penser que la méthode présentait une réelle valeur. Et pour ce motif, il la soumet au public médical. M. Roussel ne la considère pas comme exclusive des autres méthodes thérapeutiques; elle leur vient en aide. Tel traitement infructueux avant l'opération devient réellement efficace lorsque l'anus a été dilaté. La constipation étant la véritable cause de l'entéro-colite, c'est essentiellement contre la constipation que la divulsion anale exerce son action, en détruisant le spasme de la portion terminale de l'intestin et en réveillant la contractilité du colon.

Pour pratiquer la dilatation, pas besoin d'anesthésie, même locale, l'opération ne durant pas plus de deux ou trois minutes.

Le malade peut être placé dans le décubitus latéral ou dans la position obstétricale française. Une heure ou deux avant l'opération, le patient prend un lavement évacuant; le médecin pratique lui-même un abondant lavage du rectum à l'eau boriquée ou simplement bouillie. Il nettoie soigneusement au savon et au lysol l'anus et les parties avoisinantes. Puis, après avoir enduit ses deux pouces d'une épaisse couche de vaseline à l'aristol, il les introduit l'un après l'autre dans l'anus. Les pouces agissent d'abord transversalement, d'un ischion à l'autre; un effort soutenu et progressif conduit facilement et rapidement à la limite voulue. L'opérateur passe ensuite, sans retirer les doigts, au dia-

mètre antéro-postérieur; dans ce sens, la dilatation sera poussée moins loin. Un effort trop brutal pourrait produire de regrettables dégâts.

La douleur est vive. Quelques patients crient éperdument, d'autres mordent rageusement un mouchoir. L'écoulement de sang n'est jamais considérable.

Après l'opération, l'anus et ses entours sont encore soigneusement lavés et une longue mèche de gaze au salol imprégnée de vaseline aristolée est introduite dans le rectum. Le malade est prié de rester au lit jusqu'au lendemain.

D'ordinaire, une selle copieuse entraîne la mèche. Il n'est pas nécessaire de la remplacer. Les malades doivent seulement s'astreindre à tenir le rectum et l'anus en parfait état de propreté. Des lavements d'eau bouillie seront prescrits dès le premier jour.

Gynécologie et obstétrique.

L'avortement : conduite à tenir. — Dès la menace d'avortement et quel que soit l'âge de la grossesse, M. Maygrier (*Journ. des Prat.*, 11 juillet 1903) prescrit le repos absolu, des lavements laudanisés ou au besoin une injection de morphine, l'extrait de viburnum à dose de XL à L gouttes par jour.

La femme n'a pas d'accidents : l'expectation avec antisepsie rigoureuse de la vulve ou du vagin sera alors de mise si le médecin est appelé dès le début; au contraire, s'il n'a pas assisté au début, il faut intervenir; s'il y a rétention prolongée, l'évacuation sera également indiquée.

La femme présente-t-elle des hémorragies, on pratiquera des injections chaudes; si l'hémorragie persiste et que le col soit fermé, on fera le tamponnement aseptique du vagin, laissé en place dix heures au plus; enfin, si le col commence à se dilater, on accentuera la dilatation pour pratiquer l'extraction.

Quand il y a infection, que le col soit ouvert ou fermé, il faut vider l'utérus de suite, en dilatant le col au besoin.

FORMULAIRE

Crayon caustique et indolore au sulfate de cuivre dans le traitement de la conjonctivite granuleuse.

Sulfate de cuivre	1 gr.
Orthoforme	0 » 50
Chlorhydrate d'holocaïne	0 » 40
Gomme adragante	0 » 10
Eau distillée	Q. s.

En un crayon de 5 centimètres de longueur et renfermant la moitié de son poids de SO^4Cu.

Ce crayon présente le double avantage d'être *caustique* et *indolore*. Le chlorhydrate d'holocaïne agit sur les muqueuses enflammées; l'orthoforme a une action lente et persistante. Les résultats obtenus à la Polyclinique de Bordeauxont été excellents. Le crayon se dissout bien ; l'action cautérisante se produit également très bien, et enfin, fait essentiel, *les malades ne souffrent pas*. (*Soc. d'an. et phy. norm. et path. de Bordeaux.*)

Contre les coliques hépatiques.

Emulsion :

Huile d'olive	150 à 400 gr.
Cognac	15 »
Jaunes d'œufs	N° 2
Menthol	0 gr. 50

A prendre le matin en deux fois à un quart d'heure d'intervalle.

(CHAUFFARD.)

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Guillaume II chirurgien. — Mangeons-nous trop ? — Paris, station thermale. — Comment les Égyptiens traitaient la calvitie. — L'ancienneté du biberon. — Le médecin automate. — L'étalage des provisions de bouche et l'hygiène.

On savait que l'empereur d'Allemagne était, à ses heures, peintre, musicien, littérateur, mais on ignorait qu'il eût des aptitudes chirurgicales. La postérité ne les ignorera pas, car on vient de mettre sous verre, au musée des Hohenzollern à Berlin, un morceau d'écorce d'arbre de 18 à 20 pouces de long, avec cette inscription : « Écorce qui servit à Sa Majesté l'Empereur à improviser une attelle pour le bras de Sa Majesté l'Impératrice, après l'accident de Grünzwald le 27 mars 1903 ! »



Tandis que certaines gens ne mangent pas assez, il en est d'autres qui mangent beaucoup trop : un journal médical anglais vient de l'établir. Un Anglais consomme aujourd'hui quatre fois plus de viande qu'il y a soixante-dix ans et boit trois plus de thé qu'en 1859 : un ouvrier absorbe 107 livres de viande par an, un petit bourgeois 122, un Anglais de la classe moyenne 162 et un riche 300; alors que, d'après la même feuille, une demi-livre de viande, une livre et demie de pain, un demi-litre de lait, 30 grammes de graisse, 30 grammes de beurre et une livre de pommes de terre suffisent à un homme, tout le reste étant inutile et partant nuisible.

⁂

Au dire de l'*Écho de Paris*, le XIIIe arrondissement serait à la veille de devenir l'une de nos stations thermales les plus réputées; du moins M. Henri Rousselle, conseiller de la Maison-Blanche, l'affirme-t-il. Des sondages pratiqués à la Butte-aux-Cailles viennent de révéler, à plus de 500 mètres de profondeur, l'existence d'une nappe d'eau à la température constante de 28°5, contenant en abondance de l'arsenic et du fer. Le débit est de 6.000 mètres par jour, soit de 70 litres à la seconde. Aussi M. Rousselle va-t-il demander au Conseil l'installation d'une piscine et de douches d'eaux ferrugineuses à la Butte-aux-Cailles, pour les indigents et les enfants des écoles. De plus, on établira des canalisations pour porter le précieux liquide à l'asile Michelet et à l'asile Sainte-Anne. Si le débit augmentait encore, ce qui n'a rien d'impossible, on verrait à utiliser la nappe de la Butte-aux-Cailles pour les asiles et les écoles des autres quartiers.

⁂

Voici un ancien remède contre la calvitie. Un égyptologue l'a trouvé dans un papyrus. Il était employé par la mère du roi Chata, le deuxième souverain de la première dynastie, environ quatre mille ans avant notre ère, simplement. Voici la recette : un mélange de pattes de chiens, de dattes et de sabots d'âne, broyé et cuit dans l'huile. On se frottait ensuite fortement la tête avec cette drogue. Et les cheveux repoussaient-ils ? Le papyrus aurait bien dû nous le dire.



Un savant anglais, qui fait autorité en archéologie, le professeur Mosby, a récemment lu, dans une société d'érudits de Londres, un travail très intéressant dans lequel il démontre que les Romains, les Grecs, les Égyptiens, et vraisemblablement

aussi les Assyriens et les Babyloniens, connaissaient et mettaient en pratique le biberon. Il paraît que les nourrices de la Grèce qui voulaient donner à boire à leurs nourrissons, se servaient d'un petit vase ou plutôt d'un petit entonnoir de forme oblongue qu'elles remplissaient de lait additionné de miel. Près de la ville de Cantorbéry existe un vieux cimetière romain du Saint-Sépulcre, où l'on a découvert, en faisant des fouilles, un biberon en terre cuite rouge enfoui près du sarcophage d'un enfant en bas âge.

Enfin, M. Mosby a déchiffré, sur l'un des vases grecs du grand musée de céramique et de sculpture antiques de Londres, une inscription qui ne laisse pas prise à l'incertitude sur l'usage auquel ce vase était destiné : c'était un biberon. Or, ce biberon date du VIIe siècle avant l'ère chrétienne. Comme quoi tout n'est qu'un éternel recommencement; comme quoi nous n'avons rien inventé, pas même le biberon !



L'exposition de Saint-Louis nous réserve, dit-on, des surprises : il y aura un « médecin automatique ». L'innovation consistera en ceci : Le malade monte sur une machine analogue aux distributeurs et balances automatiques que nous connaissons bien. Il place son poignet gauche dans une sorte de griffe qui lui tâte mécaniquement le pouls pendant qu'une horloge compte soixante secondes. La machine enregistre ce résultat; puis elle place automatiquement un thermomètre sous la langue du patient et prend la température qui vient s'inscrire aussi sur le ticket ayant enregistré le pouls. Finalement au dos du ticket s'imprime l'ordonnance à suivre pour guérir la maladie, et il n'en coûte, comme on dit, pas même un petit écu. Formons un seul souhait prophylactique : c'est que le thermomètre placé sous la langue soit fréquemment nettoyé.

⁂

Les étalages dont les magasins français, et spécialement parisiens, encombrent les trottoirs est, dit le *Correspondant médical*, une des coutumes les plus mauvaises et contre laquelle on ne saurait trop protester; surtout quand il s'agit de victuailles et de provisions de bouche : c'est une pratique éminemment malsaine.

Les épiceries ont copié les magasins de nouveautés : fruits, légumes, gibier, beurre et fromage, accumulés par monceaux à grands paniers ouverts encombrant le trottoir, reçoivent la poussière que soulève le piétinement continu des passants, et avec elle des bacilles de la tuberculose, de la pneumonie, etc.

De plus, les locataires des étages supérieurs ne se gênent point pour secouer leurs tapis au-dessus des passants et des étalages. Enfin, il est rare que la surveillance soit assez active pour empêcher les chiens de lever la patte sur les sacs.

Épiciers, bouchers et charcutiers n'y voient qu'un avantage pécuniaire, celui d'attirer le client par la provocation de la marchandise accumulée et étiquetée à bas prix. Il faudrait les obliger, une fois pour toutes, à renfermer leurs marchandises dans les magasins qu'ils ont loués dans ce but.

CHRONIQUE

Étude de l'Hagiothérapie.

Incantations et prières,

par le Dr Jules Régnault.

Dans ses intéressantes chroniques, le Dr Cabanès nous montre l'emploi thérapeutique, chez les Égyptiens, les Grecs et les Romains, de pratiques magiques ou religieuses analogues à celles qu'on retrouve chez les thaumaturges du

moyen âge et même chez ceux des temps modernes. Les incantations et les prières en particulier se rencontrent chez tous les peuples, et chez tous les peuples on leur attribue les mêmes vertus. Nous croyons bon de résumer ici les principales pratiques de ce genre observées en dehors de l'Égypte, de la Grèce et du monde romain, et d'examiner rapidement à quoi est due l'universalité de ces pratiques.

Pour les Hindous de la période védique, les maladies étaient provoquées par de méchants esprits introduits indûment dans les organes; les formules d'incantation ne manquaient pas pour les chasser, en voici une que nous empruntons au Rig-Veda :

« De tes yeux, de ton nez, de tes oreilles, de tes lèvres, de ta cervelle, de ta langue, j'enlève la maladie qui attaque la tête.

« De ton cou, de tes nerfs, de tes os, de tes jointures, de tes épaules, de tes bras, j'enlève la maladie qui attaque le haut du corps.

« De tes intestins, de ton fondement, de ton ventre, de ton cœur, de tes flancs, de ton foie, de tes chairs, j'enlève la maladie (1). »

Plus tard, les incantations sont employées non seulement pour guérir des malades, mais encore pour assurer aux amoureux des succès dans leurs entreprises : au xve siècle le poète Koullianmoul donne dans l'*Anourga Rounga* des vers magiques pour fasciner les hommes.

Les incantations avaient beaucoup plus d'action si elles étaient accompagnées de sacrifices ou si elles étaient faites par des ascètes.

---

(1) *Rig-Veda*, section VIII, lecture VIII, hymne XXI, 1, 2, 3.

Au moyen de certaines pratiques de pénitence (*tapa*) et de certaines invocations appelées *mantras*, les Brahmes pouvaient obliger les dieux à leur obéir, à frapper de maladie ou à guérir tel ou tel homme.

Les Dwidjas et les Yoghis ont aussi recours aux prières; les premiers doivent en particulier répéter les mots *Aum-Bhur*, *Bhonouah*, *Svar*, etc., en se livrant à divers exercices tendant à supprimer la respiration.

Quant au fidèle qui désire obtenir une faveur de Siva-trimourti, il égrène un chapelet en débitant la litanie des noms donnés au dieu : Maha-Deva (grand dieu), Bhairava (dieu terrible), Maha-Kala, etc. Un autre fidèle prosterné devant la terrible Dourga ou la gracieuse Lachsmi songe fortement à ce qu'il veut obtenir et actionne un moulin à prières.

Les disciples actuels de Lao-Tse, Chinois ou Annamites, ont à chaque instant reçours aux incantations, car le *taoïsme* est devenu une curieuse religion formée par l'amalgame de superstitions grossières avec les doctrines métaphysiques assez élevées prêchées par Lao-tse.

Primitivement les disciples de Çakya-Mouni repoussaient les superstitions, ce fut l'une des causes de déchéance du boudhisme dans l'Inde; plus tard l'une des deux principales écoles boudhiques, l'école Maha-Yana ou du grand développement, accepta et protégea toutes les pratiques superstitieuses des peuples parmi lesquels elle recrutait des adhérents, Chinois, Annamites, Japonais. Aussi, en Chine et en Indo-Chine, taoïstes et boudhistes usent-ils largement des prières et des incantations; certaines pagodes ont une réputation analogue à celle de Lourdes.

Les *tchin-tchin*, auxquels les malades ont souvent recours, ne sont que des incantations et des prières accompagnées

de sacrifices ou d'offrandes à la divinité ou aux esprits. Le sorcier, au milieu des détonations des pétards et du bruit des gongs, somme les méchants esprits, les *Koei*, d'abandonner les malades et de quitter le pays ; quelquefois il pousse la prévenance à l'égard des Koei jusqu'à jeter dans une rivière et à mettre à leur disposition un minuscule bateau taillé dans le tronc d'un bananier.

La parole joue un grand rôle dans la magie sino-annamite, car on lui reconnaît une action puissante sur les mauvais génies : les Koei ou Ma-qui sont en effet très naïfs, ils ajoutent foi à tout ce qu'ils entendent. Ils cherchent en tout temps à faire mourir les beaux enfants, mais il est facile d'user de ruse avec eux : dans les premières années, on évite de faire des compliments à un bébé ou de lui donner un joli nom de peur d'attirer sur lui l'attention d'un Ma-qui. Certains parents poussent même la précaution jusqu'à donner à leurs enfants des noms grossiers et orduriers afin de dégoûter les mauvais esprits. Avec des koei aussi crédules quelle doit être la puissance des incantations !

Les paroles magiques sont employées dans divers autres cas et en particulier pour charmer les morsures de serpents ; nous avons assisté à une cérémonie de ce genre à Tien-Yen : la sorcière faisait des incantations tout en traçant dans l'air au-dessus de la morsure des signes mystérieux avec un bâtonnet parfumé (*hiang*) qu'elle avait allumé dès le début de cette séance magique ; elle terminait en crachant sur la plaie.

Les incantations se sont développées en devenant de plus en plus mystérieuses chez un même peuple à travers les âges. On peut les retrouver à différents états chez différents peuples d'une même époque, mais de civilisation très inégale.

L'incantation primitive, encore employée par certaines peuplades australiennes, est constituée par le simple appel du nom de la personne ou de l'esprit sur lequel on veut agir ; elle est toujours accompagnée d'une pratique magique à laquelle on attribue un grand rôle. On croit pouvoir tuer un ennemi rien qu'en prononçant son nom, pourvu qu'en même temps on brûle un os de mort.

Plus tard la formule magique se complique, les paroles prennent de plus en plus d'importance. Chez les Assyriens les conjurations ont presque la forme de la prière ; voici, à titre d'exemple, le sixième verset des incantations déprécatoires de la tablette du palais royal de Ninive, qui présente aussi l'avantage de nous donner l'énumération des principaux maléfices redoutés à cette époque :

« Celui qui forge l'image,
Celui qui enchante,
La face malfaisante,
L'œil malfaisant,
La langue malfaisante,
La lèvre malfaisante,
La parole malfaisante,
Esprit du Ciel, conjure-le !
Esprit de la Terre, conjure-le ! »

Chez les Chaldéens, tout malade était tenu pour ensorcelé et ne pouvait être guéri que par des incantations et des conjurations plus ou moins complexes.

Plus tard, les paroles conservent encore généralement un sens, mais sont considérées comme ayant une substance matérielle : il en était ainsi, dans les *runes*, des incantations des Scytiques et en particulier des Finnois, qui nous ont laissé le *Kalévala* (1).

(1) *Kalévala*, traduction Léouzon-Le Duc.

Chez les Teutons, certaines de ces runes tout-puissantes passaient pour ressusciter les pendus, d'autres inspiraient l'amour aux jeunes filles (1).

Cette idée que les paroles ont une substance propre s'est également répandue dans le monde gréco-latin : les différentes doctrines du *Logos* et du *Verbe* en sont la preuve.

Chez les Slaves, les paroles magiques devaient être murmurées plutôt que chantées; en tout cas, elles semblent avoir joué un grand rôle en médecine ; dans l'ancien slave, en effet, nous trouvons le mot *vraéi* qu'on a traduit en latin par *medicus*, et qui vient de *vruhati* (murmurer) ; si nous rapprochons de ces données ce fait que, dans le serbe, *vraé* signifie à la fois incantation et médecin, nous pouvons admettre que les Slaves avaient des sorciers à la fois incantateurs et guérisseurs.

Plus tard enfin, les incantations sont constituées par un assemblage de mots qui n'ont pas de sens connu. Au moyen âge, en Europe et particulièrement en France, on attribua tout pouvoir aux mots magiques et surtout aux mots cabalistiques; plus un mot était obscur ou extraordinaire, plus il inspirait confiance. Actuellement encore, beaucoup de gens croient à l'action de semblables formules : il n'y a pas deux mois qu'une femme du monde, assez instruite, nous demandait avec le plus grand sérieux si nous ne craignions pas de nous damner, en faisant de l'hypnotisme et de la suggestion à distance, étant donné que, pour obtenir des résultats, nous devions certainement prononcer des mots secrets ou cabalistiques plus ou moins diaboliques!

D'ailleurs, les sorciers de nos campagnes emploient toujours des formules magiques et des incantations.

(1) *Eddas* (chant Sigurdfrida), traduction Puget.

Pour guérir les entorses, un empirique fait, avec son pied droit, trois fois le signe de croix sur le pied malade, en disant : « *In te, Domine, speravi, non confundar in æternum* » ; un autre fait les mêmes signes, en prononçant l'une des formules suivantes, selon le cas : « *Ante sperante super et sperante te* », pour les femmes ; « *Ante sperante tum super et sperante tum* », pour les hommes.

Un sorcier arrêtera le sang qui coule de la blessure de son voisin, en disant : « *De latere ejus exivit sanguis et aqua.* »

Il prétendra guérir les fièvres en prononçant ces paroles : « *Atque facilis tibi febris hæc sit, atque Mariæ Virgini Christi Partus* » et en disant ensuite en secret le psaume : *Exaltabo te, Deus meus rex.*

Il pourra guérir parfaitement des verrues, en se contentant de prononcer un mot magique : il suffit que le malade ait la foi ; tous ceux qui s'occupent de suggestion savent qu'on a pu faire disparaître des verrues par l'application répétée pendant quelques jours de plusieurs gouttes de *Aqua simplex*, ou par l'ingestion de pilules de *Mica Panis* ou de bleu de méthylène. Toutefois, il renforce généralement sa suggestion en faisant accomplir au malade une cérémonie magique :

« Voici, dit-il, une poignée de pois que je vous remets ; prenez-la, jetez-la dans votre puits et éloignez-vous aussi rapidement que possible ; si vous n'entendez pas les pois tomber dans l'eau, vous verrez vos verrues disparaître très rapidement. »

Cette recette échoue t-elle, il aura recours à un traitement plus énergique. « Prenez, dira-t-il, un morceau de gras de lard, frottez-en soigneusement toutes vos verrues ; après quoi, allez enterrer ce gras de lard dans un lieu bien isolé où vous soyez sûr que ni chat ni chien ne viendront le

chercher. Au fur et à mesure que le lard, que vous aurez enterré, pourrira, vos verrues diminueront et finiront par disparaître. »

L'incantation est un mode de suggestion puissante sur les esprits naïfs ; plus les mots sont étranges et dénués de sens, plus ils paraissent mystérieux et plus ils sont actifs. Ceux qui y ont recours savent quelquefois que ces formules ne tirent leur valeur que de la crédulité de leur clientèle. Un magicien cafre disait au missionnaire Moffat : « Il n'y a que des hommes sages qui puissent être faiseurs de pluie (sorciers), car il faut beaucoup de sagesse pour tromper un si grand nombre d'hommes », et il ajoutait finement : « Vous et moi, nous savons ce qu'il en est. » Cependant, les sorciers ou les thaumaturges qui croient à la puissance réelle de leurs formules, sont peut-être les plus puissants, car ils agissent avec une foi aveugle ; le fait qu'ils se livrent à leurs pratiques avec conviction, entre pour beaucoup dans l'action suggestive de ces pratiques. Ce n'est pas là une constatation récente, elle a été faite dans les évangiles. Jésus avait chassé le démon du corps d'un possédé, alors que les apôtres n'y avaient pu réussir ; ces derniers demandèrent pourquoi ils avaient échoué dans leur tentative d'exorcisme. Jésus répondit : « A cause de votre incrédulité », et il leur donna le conseil de jeûner et de prier, ajoutant qu'avec la foi, on soulèverait des montagnes (*Evangelium secundum Matthæum*, chap. XVII).

L'exorcisme n'est qu'une longue incantation dans laquelle le prêtre réitère plusieurs fois à l'esprit malin l'ordre de quitter son malade ; les ordres réitérés peuvent avoir une action suggestive sur le malade qui comprend le latin et qui croit à sa propre possession ; mais l'exorcisme doit avoir une action tout aussi puissante sur le malade qui ne com-

prend pas le latin et qui ne voit dans toute cette conjuration qu'un assemblage de mots magiques au pouvoir merveilleux.

Nous regrettons de ne pouvoir rapporter ici en détail, comme nous l'avons fait dans *la Sorcellerie* (1), tout le rituel de l'exorcisme pour faire comprendre quelle peut être la puissance de cette pratique. Il n'est pas besoin d'être un grand « initié » pour saisir comment agit cette longue conjuration, débitée en latin devant un malade, au milieu d'une grande pompe, par un prêtre plein de foi. L'effet suggestif doit être d'autant plus rapide et complet, que l'exorciste et le malade se sont plus longuement et plus minutieusement préparés à cette cérémonie.

Il y a déjà longtemps que de nombreux auteurs ont attribué au pouvoir de l'imagination, c'est-à-dire à la suggestion, l'action des reliques et des exorcismes.

Pomponace avait osé écrire que « ceux qui ont recouvré la santé par le culte des religions n'ont obtenu ce résultat que par l'effet de l'imagination et de leur croyance, au point que s'ils portaient sur eux ou s'ils allaient adorer des os de chien croyant que ce sont des ossements de saints, ils ne laisseraient pas que de recouvrer néanmoins la santé ».

Wier a expliqué de la même façon l'action des exorcismes et il a rapporté l'histoire de différents malades qui avaient été guéris de leurs maladies, en portant suspendus à leur cou des billets ridicules, auxquels ils attribuaient un pouvoir mystérieux.

Sous Henri III, l'évêque d'Amiens ordonna à un laïc de se vêtir d'habits sacerdotaux et de feindre d'exorciser une pos-

(1) Dr J. Régnault. *La Sorcellerie* (ses rapports avec les sciences biologiques), p. 291-297. Félix Alcan, éditeur, Paris.

sédée sur les Évangiles; on lut à la place les épîtres de Cicéron et le prétendu diable se conduisit comme en présence d'un exorciste.

Lorsqu'on objecte de tels faits à un prêtre, il répond souvent que « c'est là l'œuvre de Satan qui se plaît à faire de faux miracles pour singer Dieu ».

L'exorcisme tend à disparaître; l'Église, à notre époque, où une certaine incrédulité règne même parmi les pratiquants, abandonne souvent au médecin des malades qu'autrefois elle n'eût pas craint d'exorciser. Il est bon cependant de rappeler ce qu'était cette longue incantation que nous pourrons peut-être encore voir pratiquée au cours du xx[e] siècle.

La prière agit aussi par suggestion; elle est un excellent moyen d'auto-suggestion pour l'individu isolé; pendant que le fidèle plein de foi répète machinalement des litanies à sa divinité, il fixe sa pensée sur l'objet de sa prière; s'il arrive à se persuader que ses vœux seront bientôt exaucés, il s'auto-suggestionne de plus en plus, et peut quelquefois arriver à se donner des hallucinations: il voit, par exemple, la statue de son idole lui sourire. L'action de la prière augmente, si elle est faite en commun par plusieurs croyants: elle augmente encore davantage si elle est faite par une foule de fidèles convaincus réunis dans une même intention. Chaque fidèle s'auto-suggestionné et de plus est suggestionné par ses voisins. D'autre part, ainsi que l'a bien montré Gustave Lebon dans la *Psychologie des foules*, la psychologie d'un individu se modifie par le fait même que cet individu fait partie intégrante d'une foule, la suggestibilité augmente à tel point que des sujets réunis par une même idée et en attention expectante ont des hallucinations collectives. La suggestibilité augmente aussi chez les sujets qui sont fatigués ou qui ont subi des privations : ainsi s'explique com-

ment les pratiques de l'ascétisme et, en particulier le jeûne, sont dans toutes les religions une excellente préparation à la prière et à l'extase.

Il y aurait peut-être lieu de se demander si la prière d'une ou de plusieurs personnes ne peut pas avoir une action suggestive sur une personne non prévenue se trouvant à une certaine distance de ceux qui prient à son intention. Pendant leurs prières, les fidèles concentrent leur pensée sur « l'intention » choisie, sur le résultat qu'ils veulent obtenir; des suggestions mentales à distance pourraient ainsi se produire; la prière ne servirait qu'à fixer l'esprit des fidèles sur une idée à suggérer, de même que les plus horribles sacrifices de la magie noire ne serviraient qu'à fixer la pensée de l'occultiste sur l'idée qu'il suggère à sa victime. Ce sont là des hypothèses que certaines expériences de suggestion à distance semblent soutenir, mais nous ne pouvons reprendre ici l'étude expérimentale des maléfices que nous avons faite dans notre travail sur la sorcellerie.

Quoi qu'il en soit, dans tous les pays du monde et dans toutes les religions les incantations et les prières provoquent des phénomènes psychiques ou plus exactement psycho-physiologiques, que l'ignorance ou l'intérêt des uns et l'indifférence ou le scepticisme des autres a laissé considérer comme des miracles. Les prêtres de chaque religion ou secte se sont empressés d'invoquer de tels faits comme preuve de la vérité de leur doctrine. Déjà dans les premiers temps du christianisme, Simon le Mage et surtout Apollonius de Thyane opposaient leurs miracles à ceux des Apôtres. Bien antérieurement les prêtres hébreux et les prêtres égyptiens avaient fait des *matchs* de miracles. Actuellement des malades trouvent quelquefois la guérison en Extrême-Orient près des thaumaturges boudhistes, dans l'Inde près

des Dwidjas ou des Yoghis brahmanistes, en pays musulman près des marabouts, en Russie près d'un orthodoxe le père Jean, en Amérique près de thaumaturges appartenant à diverses sectes protestantes, en France dans des lieux de pèlerinages célèbres. Malgré l'universalité de ces faits, les prêtres et les croyants de chaque religion citent ces prétendus miracles thérapeutiques comme des preuves de la vérité de leur seule doctrine; ils ne réfléchissent pas que les fidèles des religions adverses peuvent leur opposer des faits semblables.

Cet état de choses pourrait encore durer longtemps : les représentants de la science officielle ou bien ont nié les faits dont les hypothèses qui leur servent momentanément de théories ne pouvaient donner une explication satisfaisante, ou bien se sont dédoublés et comme hommes de foi ont admis les miracles thérapeutiques qu'ils auraient dû étudier et éclaircir comme hommes de science. Dans ces dernières années seulement quelques hommes courageux ont commencé à aborder l'étude des faits de l'occulte : les sciences psychiques ont vu le jour, elles ont besoin pour se développer du concours impartial de quiconque s'intéresse à la science. Les études historiques et critiques comme celles du Dr Cabanès doivent précéder et guider les études expérimentales. Dès lors, où pourrait-on mieux étudier l'hagiothérapie et les prétendus miracles thérapeutiques que dans une revue de thérapeutique? Nous ne comprenons pas que des confrères impartiaux fassent au *Bulletin de Thérapeutique* le reproche de publier de telles études. Ceux qui se livrent à une étude impartiale des phénomènes occultes et des prétendus miracles se rallieront sans doute rapidement à l'opinion de Corre et Laurent que nous avons inscrite en exergue de notre livre *La Sorcellerie :* « Très réels, malgré

les incrédules, les faits anciens ne demandent pour prendre place dans la science que des observations attentives et précises, bases d'une explication sérieuse, moins commode assurément que le surnaturel, mais qui dépossèdera peu à peu celui-ci de son domaine (1). »

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 9 MARS 1904

(*Suite.*)

Observation de cirrhose alcoolique guérie par l'opothérapie hépatique,

par M. E. Hirtz.

Le nombre des observations de malades cirrhotiques guéris par la médication opothérapique est encore rare, et il est toujours intéressant de faire connaître les faits qui pourront, par leur groupement, éclairer la question controversée et encore obscure de l'opothérapie hépatique.

Les observations de Mouras et de Galliard (*Soc. méd. des hôp.*, 23 janvier 1903 et 8 mai 1903) sont fort encourageantes, et démontrent que des malades atteints de cirrhose arrivée à sa dernière période peuvent être justiciables de cette médication.

L'observation que je vais relater est tout à fait comparable à celles qui ont été publiées. Il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, comptable, entré dans mon service au commencement de janvier 1903.

(1) Corre et Laurent. *La suggestion dans l'histoire* (*Revue scientifique*, 16 septembre 1893).

C'était un alcoolique invétéré et impénitent, buvant depuis de longues années du vin, de la bière, de l'eau-de-vie.

Cet éclectisme œnophile l'avait conduit tout doucement à la cirrhose du foie qui, depuis deux mois surtout, avait évolué rapidement.

Le malade avait vu son ventre augmenter progressivement au point de gêner la respiration et de l'immobiliser, en même temps qu'il maigrissait, et que ses jambes s'œdématiaient surtout dans la station debout.

A son entrée, le ventre était énorme, le réseau veineux sous-cutané très développé et les jambes enflées jusqu'à la racine des membres; le scrotum était distendu. Rien au cœur, rien aux poumons.

Le malade pouvait garder dans son lit la position horizontale.

La rate était facilement percutable, et le foie, autant que l'ascite en permettait l'examen, semblait diminué de volume.

Les urines étaient rares, à réaction acide, très chargées d'urates, sans sucre, ni albumine. Volume 500 grammes au maximum.

Le malade dort à peine, s'alimente difficilement, prend environ 2 litres de lait par jour. Les jours suivants l'ascite augmente, le malade est de plus en plus oppressé, à tel point que la ponction s'impose. On retire 12 litres de liquide jaune verdâtre un peu trouble.

Le malade se sent soulagé, respire bien et dort pendant quelques heures la nuit.

Dès le début il prenait comme médication, du lait, 0 gr. 05 de calomel, des boissons diurétiques; tous les deux ou trois jours 15 grammes d'eau-de-vie allemande, et des tisanes diurétiques nitrées.

Le dosage des urines donnait 12 grammes d'urée en vingt-quatre heures. La glycosurie alimentaire fut positive, mais très passagère. L'épreuve du bleu ne fut pas faite.

L'ascite se reproduisit rapidement, et trois semaines après on retira environ 11 à 12 litres de liquide clair.

Les urines restèrent briquetées et oscillèrent entre 300 et 500 grammes par jour.

Après la troisième ponction, ne constatant par le traitement classique aucune amélioration, je me décidai à soumettre le malade au traitement opothérapique : Je prescris le foie de porc frais réduit en petits morceaux à la dose quotidienne de 140 à 200 grammes par jour. Le malade le prenait dans un peu de bouillon tiède, et sans aucune répugnance.

Au bout de six à huit jours, les urines augmentèrent dans une proportion remarquable. Au lieu de 300 à 500 grammes, le malade urinait 1 litre, puis 1 litre et demi, puis 2 litres.

L'œdème des membres, du scrotum, de la verge disparut. On fut obligé de faire encore une ponction de 8 litres environ, puis l'ascite ne se reproduisit plus. La rate restait encore un peu développée et le foie semblait de dimensions normales, sans hypertrophie appréciable.

Un nouveau dosage urinaire nous donna 20 grammes d'urée en vingt-quatre heures.

En mars l'ascite avait tellement diminué qu'il se révélait difficilement dans le décubitus latéral; malgré notre avis, le malade sortit de l'hôpital et reprit son travail.

Je n'en avais plus entendu parler, lorsqu'en janvier dernier, je reçus de lui une lettre où il m'exprimait que son état était resté excellent, qu'il continuait à boire 2 litres de lait par jour, et prenait de temps en temps de l'eau-de-vie allemande. Je le soupçonne fort de changer fréquemment la nationalité de ce breuvage.

Son médecin, ajoute-t-il, qui le croyait perdu en me l'adressant à l'hôpital, et ne comptait guère le revoir, était stupéfait du résultat obtenu.

Voilà, Messieurs, un des hauts faits de l'opothérapie hépatique. Il est démonstratif, car la thérapeutique classique avait échoué.

Est-ce à dire que cette médication soit toujours triomphante et n'enregistre que des succès? Loin de là. Je traite en ce moment deux malades arrivés à la dernière période d'une cirrhose atrophique, par l'ingestion de foie de porc, et le résultat n'est pas

plus brillant que celui qu'on avait obtenu avec le calomel, les diurétiques alternant avec de petites doses d'iodure.

Il n'est guère possible de donner aujourd'hui les indications précises de la méthode.

Tout le monde sait que dans la cirrhose alcoolique hypertrophique on enregistre plus de succès que dans la cirrhose atrophique.

Et cela s'explique. Les cellules trabéculaires ne disparaissent pas en même temps qu'évolue le tissu de sclérose. Hanot avait démontré qu'il se produit un processus de régénération et que la vitalité cellulaire garde une activité qu'elle perd progressivement dans la forme atrophique.

Il est juste de dire que la méthode opothérapique a réussi dans des cirrhoses atrophiques, témoin le fait de Galliard où la malade présentait un foie nettement atrophié, chez qui tous les remèdes usités avaient successivement échoué, qui était dans un état semblant désespéré, d'un amaigrissement squelettique.

L'examen des urines, sa teneur en urée, la glycosurie alimentaire, l'élimination du bleu, le dosage de l'urobiline en un mot, *l'étude des aptitudes fonctionnelles du foie* devra être faite avec soin, et pourra peut-être, dans l'avenir, permettre de fixer des indications thérapeutiques encore incertaines.

Parmi ces moyens d'investigation, il en est d'ailleurs dont la valeur est discutable.

DISCUSSION

M. Mathieu. — Le cas de M. Hirtz est fort intéressant : notre collègue a raison de faire toutes réserves au sujet de la généralisation de ce traitement à tous les cas de cirrhose atrophique. Il faut avant tout que les cliniciens cherchent à dégager les conditions dans lesquelles s'effectuent des guérisons de ce genre.

Jusqu'ici, on pensait que l'opothérapie ne pouvait agir que dans les cas où le foie était augmenté de volume. Cette loi semble

avoir perdu son caractère absolu : il faut toutefois se rappeler qu'un foie peut paraître diminué de volume, quand, chez un individu très amaigri, il tombe vers la cavité abdominale.

D'un autre côté, la cirrhose atrophique, même très grave, peut présenter des guérisons ou au moins des améliorations considérables sans le secours de l'opothérapie. Je me souviens d'un malade de mon service, auquel on fit trois ou quatre ponctions pour ascite, qui donnèrent chaque fois de 12 à 14 litres : ce malade, grâce au repos et au régime lacté, se trouva tellement amélioré au bout de six mois, qu'il demanda son exeat et reprit son genre de vie habituel. La cirrhose recommença bientôt, il rentra dans le service, s'améliora à nouveau, repartit avant la guérison complète, et revint une troisième fois quelque temps plus tard pour nous quitter encore. Je ne l'ai plus revu : s'il avait persévéré dans son traitement, il eût sans doute guéri.

Pour en revenir à la communication de M. Hirtz, elle servira, avec celle de M. Créquy, à nous permettre ultérieurement, quand d'autres faits auront été publiés, de fixer les indications de l'opothérapie hépatique.

Communications.

Apocynum cannabinum comme cardiaque et diurétique,

par le Dr J. Pawinski,
Médecin à l'hôpital Saint-Esprit à Varsovie.

L'Apocynum cannabinum appartient au nombre des remèdes populaires dont bénéficie souvent la thérapeutique scientifique. Peu connue en Europe, cette substance est très répandue en Amérique et en Asie comme remède diurétique populaire. En Chine, elle est considérée non seulement comme diurétique et sudorifique, mais aussi comme aphrodisiaque sous le nom de *ho shou wou*.

On emploie généralement en médecine deux espèces d'Apocynum :

I. — *Apocynum cannabinum* Linn., provenant de l'Amérique du Nord et dont la racine, de couleur brunâtre et d'un goût très amer, contient à l'état frais un suc laiteux. Les parties constituantes de la plante sont d'après *Griscow :* apocynine, anine, résine, cire, caoutchouc, gomme et amidon. La racine est employée en thérapeutique sous forme de poudre fine, d'infusion, de décoction, de teinture et d'extrait fluide.

II. — *Apocynum Androsæmifolii* Linn. est également originaire de l'Amérique du Nord. Sa racine (Dog's bone root, colic root), employée sous forme de teinture, agit d'une manière analogue à celle de l'Apocynum cannabinum, mais plus faiblement.

Les recherches chimiques et physiologiques ont démontré que la racine d'Apocynum cannabinum contient un poison ayant une action spécifique sur le cœur, analogue à celle de la digitale. D'après Schmiedeberg et Lavater, elle contiendrait deux principes actifs : apocynine et apocynéine. Le premier est cristallisable, se dissout facilement dans l'alcool et dans l'éther, n'est pas un glucoside, mais une substance résineuse qui déjà à petites doses provoque l'arrêt du cœur en systole. Le second principe, par contre, appartient au groupe des glucosides et se rapproche de la digitale aussi bien par sa composition chimique que par ses propriétés physiologiques. A petites doses ce glucoside ralentit l'action du cœur tout en rendant ses contractions plus énergiques ; à doses plus élevées il paralyse le cœur et l'arrête en systole. Malgré les opinions unanimes des physiologistes, toutes favorables à l'action de l'Apocynum cannabinum sur le cœur, celles des cliniciens sont très partagées à ce sujet. Cette divergence d'opinions, laquelle d'ailleurs se rapporte non seulement au médicament en question, mais aussi à beaucoup d'autres substances appartenant au groupe de la digitale, doit être expliquée par la différence des conditions expérimentales dans lesquelles les uns et les autres observent.

Les opinions les plus favorables sur l'Apocynum cannabinum

nous arrivent surtout d'Amérique et en partie d'Angleterre (Harvey, Zevett, Hutchins, Andrew, H. Smith, Muray, Lauder-Brunton, etc.). C'est avec un bien moindre enthousiasme qu'on en parle en France. Des recherches de H. HUCHARD résumées dans la thèse de M. Fromont, il résulterait que l'action diurétique de ce remède n'est pas aussi prononcée que le déclare le médecin américain. Nous n'avons pas été à même de trouver dans les recueils allemands un travail quelque peu important ayant trait au remède en question. Dans la littérature russe, par contre, il existe plusieurs monographies intéressantes sur ce médicament, comme nous l'apprend la thèse du professeur A. Kostkiewicz de Kieff (1). Les travaux de Glinski, Klopotowicz, Gwozdzinski, Doczewski, Lapchine, Alexeieff présentent une contribution importante à l'étude de l'action physiologique et thérapeutique de l'Apocynum cannabinum. Ces auteurs, tout en attribuant à ce remède une certaine action favorable dans quelques affections cardiaques à la période de la perte de compensation, sont pourtant beaucoup plus réservés dans leurs appréciations que les médecins américains.

Il nous a donc paru utile de nous assurer par nous-même de l'action thérapeutique du remède en question. A cet effet nous avons institué une série de recherches sur des malades de notre service à l'hôpital Saint-Esprit à Varsovie, ainsi que sur quelques malades de notre clientèle privée en ville. Nos recherches ont porté en tout sur trente-deux malades atteints de différentes lésions valvulaires du cœur, d'affections du muscle cardiaque et des reins. Nous nous sommes servis toujours de l'extrait fluide d'Apocynum cannabinum que nous administrions par X-XV gouttes trois fois par jour. De toutes nos recherches nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

(1) A. KOSTKIEWICZ. *a*) *Matériaux pour servir à l'étude de l'influence d'Apocynum amorphium* Merck *sur la circulation du sang chez les animaux à sang chaud et froid.* Kieff, 1898 (en russe). — *b*) Id. *Extrait fluide d'Apocynum cannabinum dans les cas d'hydropisie cardiaque.* Saint-Pétersbourg, 1898 (en russe).

1° Apocynum cannabinum doit être rangé dans le groupe de la digitale, aussi bien au point de vue de sa composition chimique (apocynéine-glucoside) qu'au point de vue de son action physiologique. Nos observations cliniques, relatives à l'action de ce remède sur le cœur, confirment pleinement les données expérimentales de Schmiedeberg et Lavater et d'autres physiologistes. Nous avons constaté maintes fois que la fréquence du pouls baissait rapidement après une médication très peu prolongée, parfois même après deux ou trois doses. Il importe cependant de remarquer qu'une pareille diminution de fréquence du pouls avait lieu principalement dans les cas où à côté de l'hyperexcitabilité du cœur existait une arythmie considérable. Cette diminution d'ailleurs jusqu'à un certain point n'était qu'apparente, car le ralentissement du pouls n'allait pas de pair avec la diminution de la fréquence des mouvements du cœur.

En auscultant le cœur et en examinant en même temps le pouls chez plusieurs de nos malades, nous avons pu nous assurer que la différence entre les contractions du cœur et les battements du pouls était de 15-20 et parfois davantage, et ce n'est qu'au bout de plusieurs jours de traitement que la fréquence du pouls, sans diminuer aussi vite qu'au début, s'approchait de plus en plus de la fréquence des battements du cœur. C'est donc seulement là qu'il faut chercher l'action de ce remède sur l'arythmie en général. D'après la manière dont se comportent le cœur et le pouls, il serait juste de conclure qu'au début l'action de l'Apocynum cannabinum sur l'innervation du cœur (N. pneumogastriques) est telle qu'au lieu de trois catégories de contractions cardiaques : fortes, moyennes et faibles, il ne se produit que des contractions fortes ou très faibles. Les moyennes, celles qui arrivent encore au pouls, ne sont presque pas perçues, de sorte que les contractions plus fortes et très faibles persistent seules. Ces dernières augmentent en nombre, et c'est pourquoi elles ne sont plus en état de provoquer des pulsations correspondantes à la périphérie. Les contractions plus fortes par contre gagnent en énergie et deviennent ainsi la source de pulsations également

plus intenses. Si nous comparons maintenant l'action que l'Apocynum cannabinum et la digitale exercent sur le nerf pneumogastrique, nous trouvons que la différence entre les deux remèdes consiste en ce que le premier agit beaucoup plus rapidement et plus énergiquement sur l'innervation du cœur que le second, mais ce que l'action du premier gagne en vitesse, elle le perd en durée. L'action de l'Apocynum s'épuise plus vite que celle de la digitale, c'est pourquoi l'Apocynum doit être administré à des intervalles plus rapprochés surtout dans les cas où il s'agit de combattre l'arythmie. Il arrive même parfois que ce n'est qu'avec la digitale que l'on parvient à obtenir la régularisation définitive du pouls.

2° En ce qui concerne l'action de l'Apocynum cannabinum sur la pression sanguine périphérique, il résulte de nos observations cliniques que son influence sur le système vasculaire chez l'homme n'est pas aussi prononcée que chez les animaux, comme le démontrent les expériences physiologiques de Kostkiewicz. A cet égard, l'action de la digitale est supérieure à celle de l'Apocynum cannabinum et peut-être égale à celle du strophantus, quoique, d'après Kostkiewicz, l'action de l'Apocynum sur la tension vasculaire serait supérieure à celle de la digitale et du strophantus.

3° L'action diurétique de l'Apocynum est extrêmement puissante et ressemble à celle du calomel et de la diurétine. L'augmentation de la diurèse jusqu'à 4 et 6 litres dans les vingt-quatre heures n'est pas une rareté. C'est un véritable « trocart végétal », comme l'a si bien dénommé Busch. Son action diurétique se manifeste avec une rapidité surprenante, souvent déjà le lendemain de l'absorption d'une dose de X gouttes d'extrait fluide prises deux ou trois fois. Bien que déjà de très petites doses (VIII-X gouttes deux fois par jour) suffisent pour maintenir la diurèse pendant longtemps, il est cependant nécessaire, pour stimuler la fonction rénale, de recourir à l'Apocynum plus souvent que cela n'a lieu dans les cas traités par la digitale. Il importe de remarquer que les expériences faites sur les animaux, contraire-

ment à ce que l'on observe en clinique, ont démontré que l'Apocynum diminue la diurèse, ce qui dépendrait, d'après Kostkiewicz, de la contraction des vaisseaux des reins, due à l'action excitante du remède sur les centres vasomoteurs.

4° Je n'ai observé que rarement l'influence défavorable signalée par certains auteurs sur le tube digestif. Il arrive cependant qu'avec des doses plus élevées apparaissent, dès le début, des douleurs à l'épigastre, des nausées, des vomissements et parfois la diarrhée. Il faut donc toujours commencer par de petites doses et les augmenter ensuite graduellement. Les individus ayant une certaine idiosyncrasie pour l'Apocynum sont de rares exceptions. D'une manière générale, ce médicament est bien mieux supporté dans les cas de lésions valvulaires du cœur et dans les maladies du muscle cardiaque que dans celles du rein. L'action défavorable de ce remède sur le tube digestif dans les cas d'une insuffisance fonctionnelle des reins est due probablement à l'élimination des diverses substances toxiques par la muqueuse des voies digestives.

5° Il résulte de nos observations que l'Apocynum cannabinum n'a pas d'action cumulative.

Les indications de l'Apocynum cannabinum sont à peu près les mêmes que celles de la digitale. Ce remède est donc indiqué dans les cas où il s'agit de stimuler et de régulariser l'action du cœur, d'augmenter la diurèse et d'exercer ainsi une action favorable sur la disparition des œdèmes et des transsudats. Aussi avons-nous obtenu d'excellents résultats dans les cas de lésions valvulaires non compensées, surtout dans celles de la valvule mitrale et dans les sténoses de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, compliquées ou non de maladie des reins. Nous avons obtenu également des résultats satisfaisants dans les cas de lésion des valvules aortiques à l'époque de la perte d'équilibre de la fonction cardiaque et dans les cas compliqués de dilatation du cœur et de son insuffisance fonctionnelle. Ce remède est également indiqué dans les affections du myocarde, pour combattre des troubles circulatoires tant que les altérations locales ne sont pas encore trop avancées; il est moins actif dans les maladies

primitives des reins et ne paraît exercer aucune influence sur les névroses fonctionnelles du cœur.

DISCUSSION

M. CATILLON. — Dans la pharmacopée, l'Apocynum cannabinum figure comme vomitif et purgatif, plutôt que comme diurétique. M. Pawinski a-t-il observé des faits confirmant cette action sur le tube digestif?

M. MENDELSSOHN. — M. Pawinski cite, dans son travail, quelques faits de ce genre, mais les accidents étaient alors dus à l'emploi de doses trop élevées. Pour obtenir l'effet diurétique, il faut s'en tenir aux faibles doses.

M. ALBERT ROBIN. — J'ai autrefois expérimenté l'Apocynum cannabinum, et l'ai abandonné ensuite pour le reprendre tout récemment dans un cas de rétrécissement mitral avec insuffisance chez une jeune fille. La malade présentait un œdème considérable avec oligurie. Je prescrivis la théobromine qui produisit une abondante diurèse, mais craignant des accidents par suite de l'emploi prolongé de cette drogue, je donnai pendant quelques jours, à la place de théobromine, X gouttes trois fois par jour d'Apocynum cannabinum. La diurèse, sans atteindre les chiffres que donnait la théobromine (2.500 cc.), put être maintenue, avec l'Apocynum, au taux de 1.000 à 1.200 cc. Un peu plus tard, je repris la théobromine, et grâce à cette médication alternante, j'obtins en un temps relativement court la disparition des œdèmes.

M. GAUTIER. — Dans ces derniers temps, on a utilisé la théophylline ou théocine, qui semble un diurétique encore plus puissant que la théobromine.

M. CHEVALIER. — M. le professeur Pouchet et moi avons publié un travail démontrant au contraire que la théophylline est fort inférieure à la théobromine, car elle contracture les artères et irrite le rein, ainsi que les voies digestives. M. Huchard, qui employa pendant quelque temps la théocine, a été obligé d'y renoncer.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Traitement nasal de la dysménorrhée surtout nerveuse chez la femme et de l'asthénie génitale chez l'homme. — C'est W. Fliess, de Berlin, qui, le premier, en 1897, dans un travail intitulé : *Relations du nez avec les organes génitaux de la femme*, démontra, par de nombreux exemples, que les douleurs de la dysménorrhée, attribuées toujours jusque-là à des troubles des organes génitaux, avaient souvent pour point de départ les fosses nasales et qu'il était possible, dans un très grand nombre de cas, de calmer ces douleurs dysménorrhéiques localisées soit à la région sacrée, soit à la région hypogastrique, par des badigeonnages de cocaïne sur certaines parties de la muqueuse nasale.

L'existence chez la femme de points nasaux dits génitaux, dont l'excitation est indéniable, a suggéré à M. A. Malherbe (*Bulletin médical*, 21 octobre 1903) l'idée d'étudier ces mêmes points chez l'homme. Il a donc fait dans ce sens des observations chez certains malades, et il croit pouvoir aujourd'hui, malgré leur nombre encore restreint, en tirer quelques conclusions pathologiques nouvelles.

Chez certains neurasthéniques, présentant des signes manifestes d'asthénie génitale, l'expérience est venue confirmer les prévisions. Il a été tenté, chez seize malades, l'excitation des points génitaux, par l'électrolyse, par application au niveau du bord antérieur et inférieur du cornet inférieur, de pôle négatif, représenté par une aiguille de platine enfoncée très légèrement dans le derme de la muqueuse et laissée en contact trois ou quatre secondes, tandis que le pôle positif était appliqué sur la partie latérale du cou ou sur la nuque, sous la forme d'une électrode en plomb, recouverte d'une peau de chamois.

Voici ce qui a été alors observé : dès la première séance, les malades ressentaient un bien-être caractérisé par la disparition des lourdeurs de tête ; la fatigue et l'accablement faisaient place à une activité nouvelle et, phénomène remarquable qui n'a fait défaut chez aucun, l'asthénie génitale, caractérisée par l'absence de désirs ou l'impossibilité parfois totale de les satisfaire, s'est vue modifiée complètement.

Certains, traités ainsi sans les prévenir, ont avoué ensuite qu'ils avaient éprouvé un changement radical dans leur état général; toute fatigue intellectuelle avait disparu ; ils étaient plus aptes au travail et leurs fonctions génitales redevenaient normales.

Ce traitement peut rendre de réels services dans certaines formes de neurasthénie chez l'homme, caractérisées surtout par l'asthénie des organes génitaux, comme en témoignent maintes observations rapportées.

La physicothérapie appliquée à la guérison du cancer. — La physicothérapie est la seule méthode à employer contre certains néoplasmes inopérables, ou voués à une reproduction rapide ; dans les formes végétantes, ulcéreuses et térébrantes de l'épithélioma, dans les sarcomes et carcinomes récidivants et repullulants, à la suite des interventions opératoires ; et c'est à la radiothérapie, aux effluves statiques et aux effluves de haute fréquence, qu'il convient de s'adresser de préférence sans négliger les moyens physicothérapiques généraux (bains statiques, darsonvalisation, etc.), ainsi que le calomel, l'eau et la quinine à l'intérieur, afin de pousser, dit M. Rivière (*Annales de physicothérapie*, décembre 1903), aux éliminations et à la neutralisation des éléments néoplastiques, mobilisés par le traitement local et faisant retour au torrent circulatoire.

Les effets les plus saillants du traitement physicothérapique sont : la disparition des œdèmes, engorgements et indurations, la cessation des douleurs lancinantes et autres, la cicatrisation rapide et complète de l'*ulcus rodens*, l'affaissement et le ratatine-

ment des saillies végétantes; enfin, la disparition complète de la cachexie et de l'amaigrissement et le retour de l'intégrité dans l'état général.

Bien que les succès soient fréquents pour la cure des récidives opératoires, il est préférable de traiter ainsi les néoplasmes à leur début. La radiothérapie devra toujours déborder la lésion, puisque l'histologie nous prouve que le néoplasme s'étend toujours plus loin que la lésion apparente.

En dépit des améliorations notoires et rapides (sédation des douleurs, régression des foyers, arrêt des proliférations adénopathiques), il faut apporter une persévérance indispensable dans le traitement par les agents physiques, surtout pour la continuation des méthodes générales, destinées à l'amendement diathésique.

La facilité, la simplicité, l'indolence et la promptitude de ces traitements, la régularité esthétique des résultats obtenus, le retour intégral des fonctions compromises, tout donne à la physicothérapie une valeur curative incontestable, tant au point de vue du nombre des guérisons que de la solidité des améliorations, dans des cas (primitifs ou récidivants) qui semblaient bien audessus des ressources de l'art.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Anesthésie locale dans les opérations dentaires. — On sait que l'injection d'eau distillée simple est fort douloureuse; Schleich remarque que si on ajoute à l'eau distillée un peu de chlorure de sodium (0,2 p. 100), l'injection n'est pas douloureuse, et que si, à ce liquide ainsi préparé, on ajoute 0 gr. 10 p. 100 de chlorhydrate de cocaïne et 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, on obtient une solution ayant le même pouvoir anesthésique que les solutions de cocaïne à 1 et même 2 grammes p. 100. M. Tellier (*Lyon médical*) l'emploie.

Schleich, qui explique les résultats anesthésiques obtenus ainsi

par différentes considérations théoriques, emploie trois solutions qui sont appelées I, II, III et qui sont ainsi formulées :

	I	II	III
Chlorh. de cocaïne.	0 gr. 20	0 gr. 10	0 gr. 01
— morph..	0 » 02	0 » 02	0 » 005
— sodium.	0 » 20	0 » 20	0 » 20
Acide phénique (solution à 5 p. 100).	III g.	III g.	III g.
Eau distillée......	100 gr.	100 gr.	100 gr.

L'acide phénique est ajouté pour empêcher les fermentations qui ne tardent pas à se produire, on le sait, dans les solutions de cocaïne qui ne sont pas extemporanément préparées.

La solution II est celle qui, dans les opérations dentaires, paraît la meilleure, si on doit procéder seulement à une ou deux extractions. Si on veut utiliser la méthode pour un nombre d'avulsions plus considérable, c'est la solution III qui est indiquée : si enfin on doit opérer sur une région gingivale enflammée, tuméfiée, ou même abcédée, on peut utiliser la solution I, mais les résultats sont moins constants comme avec les solutions plus concentrées de cocaïne. L'injection doit être faite suivant la méthode ordinaire et nécessite l'emploi de 2 cc. au plus de la solution, c'est-à-dire de 2 milligrammes de cocaïne, dose qui n'a jamais donné d'accidents.

Il est nécessaire d'avoir une bonne seringue, dont l'aiguille puisse être vissée de façon à empêcher le reflux du liquide entre elle et l'ajustage de l'instrument.

Gynécologie.

Des moyens d'augmenter le lait chez les accouchées. — Parmi tous les praticiens s'occupant des enfants, l'accord est unanime sur l'utilité de l'allaitement maternel, pendant les premiers mois au moins. C'est une faute grave et impardonnable, dit M. Charles (*Journal d'accouchement*, 23 avril 1903), que de déconseiller l'allaitement à toutes les femmes lymphatiques, nerveuses, chlorotiques, impressionnables, plus ou moins délicates; en entrant dans cette voie, on interdirait l'allaitement maternel à la plupart des femmes des grandes villes au profit du déplorable allaitement

artificiel. Fréquemment des femmes de santé médiocre deviennent mieux portantes, prennent de l'embonpoint pendant qu'elles nourrissent et continuent à prospérer après le sevrage.

Mais certaines femmes, ne demandant pas mieux que d'allaiter leur bébé, en sont empêchées par l'absence plus ou moins complète de sécrétion lactée : il y a *hypogalactie* ou *agalactie absolue*.

Quels sont les moyens employés pour augmenter le lait ou en faire venir quand il n'y en a pas?

Les femmes prétendent *faire monter le lait* à l'aide de divers moyens banaux, ainsi le café, la bière, la soupe à la bière, le stout, le pale ale, les œufs, les pommes de terre, le sel, l'anis, le fenouil, le cerfeuil, le sureau, etc., etc. Comme médicaments, on a conseillé le polygala, la noix vomique ou la strychnine, le galéga, la thyroïdine et surtout, dans ces derniers temps, les annexes du fœtus ou *placentophagie*.

L'action de toutes ces substances est douteuse et aléatoire, y compris la *placentose*, autour de laquelle on fait beaucoup de bruit depuis quelques mois. La *placentose* employée chez une dizaine de femmes, à diverses doses et spécialement à dose élevée, comme on l'a recommandée après l'accouchement, a été suivie d'un résultat nul ou insignifiant; parfois la sécrétion a augmenté, mais momentanément et en faible proportion, si bien qu'il y a lieu de se demander s'il ne fallait pas faire intervenir l'influence morale.

On sait que celle-ci peut, tout comme l'effleurage, la friction et le pétrissage, le trayage, la succion, réveiller une glande inerte, favoriser son développement, y produire des modifications circulatoires, la congestionner en un mot.

On sait de plus que les excitations portant sur le mamelon, quelles qu'elles soient, s'accompagnent de contractions utérines, d'où leur heureuse influence sur l'involution de l'utérus après l'accouchement.

De tous ces moyens mécaniques, auxquels on pourrait ajouter l'électricité, le meilleur, le plus pratique et le plus généralement mployé, c'est *la succion du mamelon par le nouveau-né*. C'est

encore le galactogène le plus certain. On a vu des femmes non accouchées, des jeunes filles *vierges*, avoir du lait en grande quantité à la suite des succions du mamelon.

Grâce à la succion répétée du mamelon par les enfants, Budin est parvenu à *doubler* et même à *tripler* la quantité de lait de certaines nourrices; la sécrétion atteignait deux et trois litres par jour et pouvait ainsi suffire à deux et trois enfants.

Beaucoup de femmes *sentent leur lait monter en pensant à leur enfant*, en le voyant chercher sa nourriture, à la simple idée que c'est le moment de donner le sein.

De même que la vue ou l'odeur des aliments, la simple pensée même suffit pour provoquer une abondante sécrétion de salive, pour « faire venir l'eau à la bouche », selon l'expression vulgaire.

Une abondante sécrétion du lait peut aussi résulter d'une simple pensée, d'un souvenir, d'un désir ardent d'allaiter son enfant.

Les influences morales, les fortes émotions, la frayeur, la colère, etc., peuvent *dessécher la bouche*, tarir la sécrétion salivaire; elles peuvent avoir le même effet sur la sécrétion lactée.

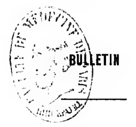
Bien entendu, *le lait revient après quelques heures* : il faut le savoir et rassurer la mère en lui conseillant de jeter le premier lait, qui pourrait indisposer l'enfant (diarrhée, vomissements, convulsions).

On comprend ainsi l'influence de certains produits quand on a soin de les prôner vivement, de les élever jusqu'aux nues, de les vanter outre mesure. C'est une affaire de suggestion, d'imagination.

Et ce qui le prouve bien, c'est que la même substance peut servir à augmenter ou à diminuer la sécrétion, selon l'action qu'on lui attribue. Avec la même ouate *spéciale*, on augmente ou on diminue le lait, pourvu qu'on sache dire les bonnes paroles, et qu'on mette ou non l'enfant au sein.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



La désinfection à Paris. — La tuberculose à Cuba. — La dent de saint Martial. — Les progrès de l'hygiène publique en Italie. — Un homme rapiécé. — Les odeurs et les troubles digestifs.

Le public se fait à la pratique de la désinfection. C'est ainsi que sur 1.443 décès qui ont eu lieu en 1902 dans le IIIe arrondissement, 713, presque exactement la moitié, ont été causés par la tuberculose et que sur 233 désinfections opérées pour maladies contagieuses, 145, c'est-à-dire les deux tiers, ont été faites pour tuberculose, sur la demande des intéressés, tandis que 88 seulement ont été pratiquées pour l'ensemble des autres maladies transmissibles.

D'ailleurs, un certain nombre de propriétaires commencent à faire spontanément désinfecter les logements devenus vacants dans leurs immeubles quand ils apprennent qu'un tuberculeux avéré y a séjourné ou y a succombé.



On sait qu'à la suite de l'occupation américaine, Cuba retrouva un état sanitaire qu'elle ignorait depuis longtemps. L'observation scrupuleuse de certaines règles d'hygiène rendit la situation générale excellente, non seulement en ce qui concerne la disparition complète de la fièvre jaune et de la variole, mais aussi quant à la diminution des décès, dus à la malaria et quant à la diminution de la mortalité générale.

Toutefois, la situation n'est pas aussi favorable, à l'égard de la tuberculose. En 1901 et en 1902, il y a eu une augmentation de 5 à 6 p. 100 des décès causés par cette maladie, et maintenant l'augmentation atteint 16 p. 100. On va prendre des mesures sanitaires énergiques pour enrayer le mal.



Il parait que Léon XIII était grand amateur de reliques et qu'il aurait bien désiré voir transférer dans son musée à Rome, une partie du squelette authentique de saint Martial que possède la cathédrale de Limoges. Les chanoines limousins ayant refusé, paraît-il, de se séparer d'un seul morceau du squelette, qui est fort complet, allaient entrer en conflit avec le pape, quand l'évêque de Limoges proposa une transaction qui consistait, dit le *Journal* à extraire simplement *une dent de la mâchoire* du saint et à l'envoyer à Rome. Faute de mieux le pape accepta cet arrangement et un de nos plus célèbres chirurgiens de Paris fut chargé de l'extraction.



D'après la dernière statistique, publiée par le ministère italien, la mortalité générale en Italie, qui était, en 1887, de 28 p. 1.000, s'est abaissée, en 1902, à 22 p. 1.000.

La diminution des décès par maladies contagieuses est particulièrement remarquable. Pour un millier d'habitants, le nombre des décès, dus à la variole est passé de 549 à 73; à la rougeole, de 803 à 303. La scarlatine fait 41 victimes au lieu de 494; la fièvre typhoïde, 351 au lieu de 939; la diphtérie, 139 au lieu de 952. La malaria et la pellagre elles-mêmes sont en décroissance, 302 morts par malaria, en 1902; contre 710, en 1887, et 73 par pellagre contre 125. Quant à la tuberculose, l'amélioration est moins marquée, mais cependant notable : 1.582 décès en 1902, contre 2.101 en 1887.

⁂

Une expérience de greffe humaine des plus audacieuses et absolument sans précédent dans les *Annales de la Chirurgie* a été réussie par le Dr Albert Pittis, attaché au *Muhlenberg Hospital* de New-York.

Un de ses malades, William Fredericks, avait été si gravement brûlé par tout le corps dans un accident de chemin de fer, qu'il se trouvait à la fois complètement défiguré et presque estropié des deux bras et des deux jambes. Seule, l'opération bien connue de la greffe pouvait le sauver.

Mais, il fallait pour cela une quantité considérable de chair vive, la reconstitution des parties mutilées devant comporter la transplantation de 3.800 morceaux! Une annonce dans les journaux amena au *Muhlenberg Hospital* plus de 400 « sujets » volontaires. Élimination faite de ceux dont la peau n'était pas rigoureusement saine, il en resta 312, auxquels le Dr Pittis découpa environ douze petits rectangles de chair à chacun qu'il greffa avec succès sur les diverses parties du corps de son malade.

Aujourd'hui, ce dernier, parfaitement reconstitué et guéri, grâce au concours de plus de 300 de ses concitoyens, peut se dire, et se dit, en effet, l'homme le plus rapiécé qui soit au monde : un record que personne ne lui contestera!



Un certain nombre de faits curieux tirés des auteurs anciens a été cité par M. Joal (du Mont-Dore). Hannemann, dit-il, parle d'un habitant de Copenhague, qui, dans sa jeunesse, éprouvait de violentes *coliques* lorsqu'il flairait des citrons. Il légua cette susceptibilité nerveuse à ses enfants, qui, jusqu'à l'âge de vingt ans, montrèrent la même sensibilisé à l'action du citron, et qui, plus tard, furent pris de hoquet chaque fois qu'ils sentaient une pomme de reinette.

Debay rapporte que l'odeur de l'anis produisait un puissant

effet *carminatif* chez Voltaire, qui en était singulièrement incommodé.

Bruyerinus (*De re cibaria*) dit que le frère de Jean Quercet, secrétaire de François Ier, avait une perte *hémorroïdale* sous l'influence de l'odeur des pommes cuites. Les pommes de reinette et les pommes d'api amenaient des saignements de nez et de fortes quintes de toux chez Jean Quercet et chez un autre frère.

Dès 1682, Van Helmont (*Opera omnia*) discute dans plusieurs chapitres de son ouvrage les effets des parfums sur la production non seulement de l'épilepsie, mais encore de la migraine, des nausées, des vomissements, du vertige, de la *dysenterie* et autres affections.

Lémery (*Mém. Acad. des sciences*, 1699) raconte « que deux personnes qui restèrent, durant cinq ou six heures, dans une chambre où il y avait des roses pâles, furent violemment purgées par haut et par bas ».

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

I. — *Il y a du pus. — Est-ce la vésicule biliaire? le rein ou l'appendice? — Faut-il opérer?*

Le chirurgien, dans nombre de cas, se trouve appelé comme le mathématicien à résoudre un véritable problème auquel il est permis de donner le nom de *Problème clinique*.

Il se trouve, en effet, en face de symptômes plus ou moins précis qu'il doit interpréter pour arriver à un résultat, et ce résultat a une portée capitale, car de lui dépend l'intervention ou la non-intervention.

Il faut bien savoir, en effet, qu'en thérapeutique chirurgicale le point intéressant n'est pas l'opération elle-même qui, à l'aide des moyens que nous possédons aujourd'hui, est pour ainsi dire plus ou moins à la portée de tout le monde; mais bien la décision de l'opération.

Faut-il opérer? ou peut-on attendre? telle est la grosse question devant laquelle nous nous trouvons constamment en présence et surtout dans les cas d'urgence.

Eh bien, la solution de cette question repose entièrement sur le diagnostic. Si les signes cliniques sont nets, d'une facile interprétation, on sait où l'on va et si une intervention est nécessaire ou non.

Si, au contraire, les symptômes sont indécis, se rapportant à la possibilité de plusieurs affections; si le jugement est flottant, non seulement sur la cause de ces symptômes, mais encore sur l'organe qui leur donne naissance, la seule thérapeutique chirurgicale consiste à attendre; c'est l'expectation à mains armées et souvent l'examen plus longtemps mûri et par conséquent plus approfondi du malade, l'apparition de faits nouveaux, vous permettront parfois d'arriver au diagnostic et d'opérer en connaissance de causes s'il y a lieu.

Une seule chose doit, dans ces cas, attirer l'attention du chirurgien, c'est l'état général du malade ; tant que celui-ci ne périclite pas, tant que les forces se maintiennent, on peut continuer le traitement médical; mais si la faiblesse devient menaçante, si toutes les médications ont été impuissantes, alors il faudra prendre le bistouri pour faire une opération

dite exploratrice qui sera palliative ou deviendra curative suivant les lésions que l'on rencontrera.

Pour appuyer ce que nous venons de dire sur des exemples, voici, entre autres, un problème qui se pose presque journellement dans les affections qui ont l'*hypocondre droit* pour siège.

Vous êtes appelé auprès d'un malade qui a de la fièvre, et, après l'avoir examiné, votre attention est attirée du côté droit de l'abdomen. Le malade, en effet, se plaint de douleurs localisées de cette région, ou s'il ne souffre pas plus spécialement du flanc droit, la palpation y décèle une tuméfaction que le palper bimanuelle rend évidente. Ces premières données du problème posées, il faut savoir si c'est le *rein*, le *foie* ou la *vésicule*, *l'intestin* ou *l'appendice* qui sont en jeu.

Quand il y a eu de l'ictère et des coliques hépatiques, la solution du problème devient facile, de même que s'il existe des urines purulentes ou bien encore si le malade a eu des garde-robes pathologiques, c'est alors ou le foie, où le rein ou l'intestin qui est en cause; mais dans nombre de cas les symptômes importants manquent, deux affections peuvent coïncider; ou l'une peut venir se greffer sur l'autre, comme une entérite par exemple, qui se compliquerait de cholécystite; c'est alors que le problème devient véritablement difficile et comme pour apprendre à trouver la solution il faut naturellement se mettre en présence des faits cliniques, je ne puis mieux faire, pour démontrer ce que je viens d'avancer, que de retracer les deux observations suivantes :

Je suis appelé auprès de M. R..., homme d'une quarantaine d'années et d'un certain embonpoint. Il est souffrant depuis quelques jours et me dit immédiatement qu'il a de

la fièvre et de la douleur dans le côté droit. La température est en effet de 39° le soir et, quant au point douloureux, il est bien net, mais sa situation n'est pas celle du point appendiculaire. Il siège, en effet, au-dessous du rebord des fausses côtes à peu près à quatre travers de doigt de la ligne médiane et s'irradie vers la région postérieure. La main appliquée sur cette partie et déprimant graduellement la région, exaspère la douleur, en même temps qu'elle dénote un empâtement notable.

Le palper bimanuel à l'aide d'une main appliquée dans la région lombaire et l'autre (la main droite) à plat à la partie antérieure de l'abdomen, fait sentir une grosse masse qui, repoussée par la main postérieure, vient soulever la paroi abdominale en avant. On a en un mot, ce qu'il est convenu d'appeler le phénomène du *ballottement rénal*. La palpation en avant délimite assez mal la tuméfaction à cause de l'embonpoint du malade; mais elle arrive à peine à la ligne de Mac Burney. Les manœuvres que nous venons d'indiquer sont douloureuses. Le foie ne paraît pas augmenté de volume et la percussion donne de la sonorité au niveau de la tuméfaction.

Il n'existe pas d'ictère, et quoique le malade ait été dans les pays tropicaux, il n'a pas de passé hépatique et a seulement présenté quelques fièvres intermittentes. Les urines sont troubles ; mais ne présentent ni pus, ni sucre, ni albumine. La fièvre est continue avec des exacerbations vespérales de un à deux degrés arrivant à 39° le soir et même dépassant cette température. Les garde-robes sont un peu difficiles, mais à l'aide de laxatifs on parvient à débarrasser l'intestin. Le teint est un peu terreux; les traits sont tirés comme chez les personnes qui souffrent.

Un premier point devait attirer l'attention dans l'analyse

des signes présentés par ce malade ; c'était la persistance et la nature de la fièvre, qui était une fièvre chirurgicale si on me passe cette expression. Elle présentait en effet les oscillations caractéristiques montant ou dépassant 39° le soir pour ne jamais descendre beaucoup au-dessous de 38° le matin. Cette continuité, avec exacerbation d'environ deux degrés le soir, dénotait une suppuration évidente. Si j'insiste sur ce point c'est que dans les suppurations internes, pour être sûr de la présence du pus, non seulement il faut ces chutes et ces descentes typiques de la température faisant monter le soir le thermomètre de deux degrés plus haut que le matin; mais il faut encore que la température du matin ne soit pas celle d'un malade apyrétique, c'est-à-dire présentant une normale de 36°6 à 37°. Je sais bien qu'il est des exceptions, mais en clinique il y a toujours des exceptions, et que chez certains malades, ou bien encore sous l'influence d'une thérapeutique antithermique, on peut voir du pus se former avec une température tombant à 37° le matin; mais ce n'est pas la règle et on n'a la certitude de la présence du pus que lorsqu'il y a élévation constante de la température.

Chez le malade qui fait l'objet de cette observation, d'après le tracé thermométrique, il y avait du pus d'une façon évidente, et pour lui donner issue, s'il y avait lieu, il fallait trouver son siège.

Etait-il dans la vésicule? dans le rein? ou autour de l'appendice? Avions-nous affaire à une cholécystite suppurée, ou à une pyélonéphrite ou à une suppuration d'origine intestinale ou appendiculaire.

La cholécystite n'était pas probable. L'absence de l'ictère et de coliques hépatiques, l'âge et le sexe du malade ne plaidaient pas en faveur de ce diagnostic ; de plus le foie n'était pas augmenté de volume.

Un abcès autour d'un néoplasme devait être écarté à cause de l'âge de notre patient, et l'origine appendiculaire d'une collection suppurée se présentait à l'esprit; mais faire le diagnostic net d'appendicite était impossible à cause du siège de la tuméfaction qui n'était pas dans la région du cæcum; de plus il n'y avait pour ainsi dire pas de réaction péritonéale; à peine si j'avais pu constater de l'état nauséeux et il n'y avait pas eu de vomissements.

Restait la pyélonéphrite, ce diagnostic devait être discuté. Il existait en effet du ballottement rénal, de la sonorité en avant de la tuméfaction, signes donnés comme classiques pour localiser une affection dans le rein; la température indiquait une suppuration qui pouvait être alors placée dans cet organe, et enfin le passé du malade venait encore à l'appui de cette opinion. M. R... était en effet atteint de gravelle et avait fait quelques mois auparavant un séjour à Contrexéville. Mais d'un autre côté l'examen des urines ne dénotait rien d'anormal.

Pour m'éclairer j'appelai en consultation un de mes collègues spécialisé dans les voies urinaires, et après examen du malade, il conclut à la présence du pus dans le rein et à une néphrotomie qui, pour être plus précoce, n'en serait que plus efficace.

Malgré cet avis, j'ajournai l'opération. L'absence de symptômes urinaires, la souplesse de la région lombaire dans laquelle la main pouvait plonger, la non-déformation de cette partie, tous signes qui, il faut le dire, ne sont pas indispensables pour poser le diagnostic d'abcès du rein, me faisaient différer l'opération; d'autant que la décision était grave à prendre, car, avec le diagnostic de néphrite suppurée, il fallait attaquer la lésion par la voie lombaire. Et si je n'avais rien trouvé de ce côté, j'eus été obligé de me porter

en avant, ce qui eût compliqué considérablement la situation.

Comme l'état de mon malade n'était pas alarmant, je continuai à faire de l'expectation armée, et bien m'en prit, car, quarante-huit heures après la consultatiou dont je viens de parler, M. R... évacuait une énorme collection purulente par le rectum.

Les selles continrent du pus pendant plusieurs jours, en même temps que la tuméfaction disparaissait petit à petit et que le malade revenait à la santé.

Notre diagnostic était donc juste, il y avait une suppuration quelque part et elle n'était pas dans le rein. On sait, en effet, que les évacuations spontanées du pus, provenant d'un abcès rénal, ne se font jour à l'extérieur que sous la forme d'un phlegmon périnéphrétique avec ouverture à la peau dans la région lombaire, ou bien encore se traduisent par de la pyurie, par la présence du pus dans les urines. L'abcès s'ouvre alors dans le bassinet et se vide par l'intermédiaire de l'uretère dans la vessie. Mélangé à l'urine, ce pus est évacué par l'urètre et se présente à nous avec des caractères bien connus. Or, à aucun moment, les urines de M. R... n'ont présenté la moindre trace de suppuration, mais simplement des urates en abondance.

D'où provenait alors ce pus dont les caractères macroscopiques étaient évidents et dont la présence a été contrôlée par les examens chimiques et microscopiques. Provenait-il de la vésicule biliaire? On sait en effet qu'il n'est pas rare de voir ce réservoir prendre des connexions avec l'intestin et y déverser son contenu, mais cette perforation pathologique a été observée principalement dans les cholécystites calculeuses. Or, les garde-robes ont été examinées avec soin et jamais on y a rencontré la moindre trace de cholélytes; de

plus, le pus ne contenait pas la moindre trace de pigment biliaire, et enfin il était en si grande quantité qu'il est difficile d'admettre que la vésicule biliaire eût pu en contenir autant.

Aussi n'hésitons-nous pas à faire de cette collection purulente une collection péri-appendiculaire.

La couleur du pus, sa fétidité, son abondance, la diminution immédiatement notable de la tuméfaction plaident en faveur de cette opinion. Seule la situation de l'abcès haut placé pourrait rendre difficile cette interprétation. Mais nous savons que l'appendice ne siège pas toujours dans sa position normale; si on l'a trouvé rarement à droite, on l'a souvent vu, recourbé, venir se fixer sous le foie; pour notre part nous avons rencontré plusieurs fois cette disposition anatomique. Une fois fixé en haut, il peut y déterminer des abcès, et l'histoire de notre malade, les douleurs, la marche de la température cadrent avec le tableau de l'appendicite.

C'est donc bien au diagnostic d'appendicite suppurée qu'il faut s'arrêter, et je terminerai en faisant remarquer combien les problèmes cliniques sont parfois difficiles à résoudre, puisque même devant une solution favorable avec évacuation des corps du délit, on peut hésiter sur l'interprétation à donner aux symptômes attentivement recueillis.

Il y a du pus, est-ce le rein, la vésicule biliaire ou l'intestin? Problème parfois difficile à résoudre et qui a une importance capitale pour le chirurgien auquel il appartient de décider s'il va porter le bistouri dans la région lombaire ou si, au contraire, il doit pratiquer une laparotomie antérieure.

CHRONIQUE

L'Hagiothérapie

Le culte des pierres, des arbres et des eaux,

par le Dr Cabanès.

Rien de plus absurde, semble-t-il, à première vue que le culte des pierres, et cependant on arrive, après réflexion, à se l'expliquer.

La pierre brute n'est-elle pas une production première de la nature? Parfois ne tombe-t-il pas des pierres du ciel (aérolithes)? Les astres, les étoiles, auxquels les anciens ne croyaient pas des dimensions supérieures à celles qu'ils offrent à la vue, n'étaient-ils pas considérés comme des pierres animées, vivantes, au milieu des dieux de l'Olympe?

Maintes légendes portent que les hommes ont été formés de pierre : qui n'a présentes à l'esprit les fables de Prométhée, de Deucalion, de Pygmalion?

Dans l'Edda, l'homme naît d'une pierre léchée par une vache.

Les oracles se prononçaient par des caveaux pratiqués dans les pierres. Diane fut longtemps figurée par un trou fait dans une pierre (1).

(1) La vertu thérapeutique attribuée aux *pierres percées ou trouées* n'a pas encore disparu. A Kerougalet (Finistère), on plonge les membres malades dans une pierre trouée. Dans l'Yonne et à Draché (Indre-et-Loire), un menhir ou pierre percée remplit le même office. A Fouvent-le-Bas

Au sommet des montagnes, les pierres rappelaient un héros ou le dieu des voyageurs et des marchands, auxquels elles étaient consacrées ; plus tard, les pierres furent adorées comme les dieux qu'elles étaient censées représenter.

Un passage de Pausanias atteste qu'avant l'apparition des statues de bois, d'airain, puis de marbre, toute la Grèce avait divinisé les pierres, les avait consacrées aux planètes, en avait formé des temples.

« Toute la Grèce autrefois, écrit Pausanias, rendait les honneurs divins aux idoles de pierre. » Et plus loin : « On voit près de là des idoles de pierre quadrangulaires au nombre de trente. Les Phocéens les ont en vénération, et attachent le nom d'un dieu à chacune d'elles. C'était jadis l'usage chez tous les Grecs de rendre des honneurs divins à des pierres brutes, qui alors tenaient lieu de statues. »



Il y avait un grand nombre de pierres sacrées en Asie ; elles furent les premiers dieux que l'on y révéra.

Les anciens Arabes honoraient comme une divinité une pierre carrée qui ressemblait, pensaient-ils, à Vénus.

Dans la Bactriane, Bacchus ou le soleil fut adoré sous la forme d'une pierre obéliscale.

Le respect des pierres se manifesta aussi par toute la Chine, en même temps que le culte des montagnes et des lieux élevés.

(Doubs), on insinue les nouveau-nés à travers une pierre percée; en Eure-et-Loir, on les fait passer à travers la dalle trouée d'un dolmen. Dans les Landes, il y a des églises où sont pratiquées, entre les piliers de certaines chapelles, des ouvertures à travers lesquelles les mères font passer leurs enfants. (Cf. *Un vieux rite médical*, par H. Gaidoz, et *la Mélusine*, 1897 et suiv.)

Au dire d'Hérodote, les alliances des Arabes se cimentaient ainsi : on faisait une incision dans la paume de la main, auprès des plus grands doigts, avec une pierre aiguë et tranchante; puis, prenant un morceau de l'habit de l'un et de l'autre, le prêtre ou le maître des cérémonies les trempait dans le sang et, invoquant Bacchus et Uranie, il en frottait sept pierres, qui étaient au milieu des contractants.

Charlemagne, dans ses *Capitulaires* (liv. I, titre LXIV), défendit de révérer les pierres et les arbres (1).

Le Concile d'Arles (t. II, 1715, *Acta Concil.*), de l'an 452, édictait : « Si dans la juridiction de quelque évêque, des infidèles allument des torches ou rendent un culte aux arbres, aux fontaines et aux pierres (2), si l'évêque néglige de détruire ces objets d'idolâtrie, qu'il sache qu'il est coupable de sacrilège. Si le seigneur ou l'ordonnateur de ces pratiques superstitieuses ne veut pas se corriger, après avoir été averti, qu'il soit privé de la communion. »

Une charte de Chilpéric prononça les peines les plus graves contre ceux qui ne détruiraient pas les monuments de pierres qui couvraient les champs de la France.

Les Druides pensaient que tout ce qui touchait la terre était souillé. De là, sans doute, le respect religieux qu'on eut, dans toute la Celtique, pour la pierre transversale des cromlechs qui ne touche pas la terre.

Sur le coteau de Golcar, dans le Yorkshire (*Golcar* signifie

---

(1) Le culte des arbres remonte loin : n'est-ce pas Zoroastre qui prétendait que le reboisement était un acte sanctifiant, car Ormuzd a créé les arbres pour la santé des hommes (Cf. un curieux travail du Dr H. Grasset, dans la *Revue médicale*, 14 janvier 1903).

(2) A deux lieues de Kunda, entre Ravel et Narva, près d'une vieille chapelle, les paysans dansaient autour d'une grosse pierre à laquelle ils faisaient leurs offrandes, en lui demandant la conservation de leur santé et celle de leurs bestiaux; ils se mettaient nus à genoux devant elle.

enchanteur), existait un monument appelé *rocking-stone* (pierre branlante), dont le mouvement étonnant avait donné aux Celtes l'idée de le comparer à la divinité.

***

On voyait, au commencement du dernier siècle, et peut-être y est-elle encore, une pierre merveilleuse dans l'église de Saint-Wast, à Arras. Lorsque les enfants étaient tardifs à marcher, on les asseyait sur cette pierre ; et, faisant allusion au nom qu'elle porte, on disait trois fois : *Va, va, va*, en l'honneur de M. saint Wast.

Le menhir de Kerloaz (lieu de de douleur), en Plouarzel, a deux espèces de mamelles, et se termine en cône par les deux bouts. Les nouvelles mariées y mènent leurs maris, leur font baiser la pierre, pour être maîtresses chez elles. Une superstition bizarre porte les hommes et les femmes à se frotter le nombril contre ce pilier, pour engendrer plutôt des garçons que des filles, et la pierre est usée et polie à la hauteur de la ceinture (1).

La *friction sur les pierres* n'est pas efficace que pour la stérilité; on y a aussi recours pour se guérir de certaines maladies.

A Plemeur-Bodou (Côtes-du-Nord), pour donner de la force aux enfants et aux jeunes gens, on leur frotte les reins au rocher de Saint-Samson, près de la chapelle dédiée à ce saint (2); le rocher du même nom, à Trégastel, avait une échancrure usée par les pèlerins, de même que le menhir

(1) V. une série de faits analogues dans le travail de M. P. Sébillot : *Le culte des pierres en France* (Extrait de la *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, juin 1902).

(2) *Revue des trad. pop.*, t. VII, p. 93.

de Landunnevez (Finistère) où l'on se frictionnait l'épaule.

En passant par Guimale, les pèlerins qui se rendent au pèlerinage de Saint-Jean-du-Doigt, se frottent le dos contre la plus élevée des treize pierres mégalithiques, de forme ovale, appelée *Bez-an-Inkinérez* (tombeau de la fileuse), dans l'espoir d'être préservé des rhumatismes (1).

En grimpant ou en s'asseyant sur des pierres, on peut en retirer des avantages précieux pour la santé : lors de la procession de Saint-Ronan, les personnes fiévreuses ou sujettes à des maladies nerveuses, ne manquent pas de s'asseoir dans une anfractuosité du roc, sorte de chaire naturelle où le saint venait autrefois méditer (2).

Les fragments ou poussières de pierre jouent le même rôle que les pierres elles-mêmes dans la médecine superstitieuse. Les premières, mélangées aux boissons des malades, auraient, paraît-il, une efficacité toute spéciale (3).



Comme le culte des pierres, le culte des eaux est une des formes les plus anciennes et les plus générales du naturisme, autrement dit de l'adoration des forces de la nature.

Chez les Grecs et les Romains, où, comme on l'a fait très judicieusement observer (4), le culte des éléments fut poussé le plus loin, on ne saurait être surpris de voir se multiplier les sources et les grottes sacrées.

En Lybie, il y avait une fontaine dédiée à Apollon; à Cyrrha, en Phocidie, existait une grotte consacrée au

(1) P. du Chatellier. *Mégalithes du Finistère*, p. 71.
(2) Le Braz. *Au pays des Pardons.*
(3) Sébillot, br. cit., p. 206 et suiv.
(4) Dr Hector Grasset, article cité.

même dieu, d'où s'exhalait un air enivrant et prophétique; ainsi les antres et les sources à émanations gazeuses et anesthésiantes étaient vouées au culte d'Apollon inspirateur.

C'était surtout à Delphes que le Dieu rendait ses oracles; à Delphes existaient les sources de Castalie et de Cassotis, qui dégageaient du gaz carbonique sous le trépied de la prophétesse, et la ravissaient en une extase nerveuse.

« D'ailleurs, écrit le Dr Grasset, toutes les divinités représentant les éléments naturels ou symbolisant des phénomènes atmosphériques ou terrestres, pouvaient concourir à la santé ou à la guérison des hommes; elles entraient ainsi dans l'art médical, et les anciens leur consacraient un culte, en plaçant leurs temples près des sources sacrées. Jupiter avait sous sa dépendance la source *Asbamée*, dont l'eau rendait malade les parjures. Son épouse Junon (Héra), et sa sœur, qui caractérise les météores aériens, présidait aux mariages et accouchements; elle avait aussi des sources consacrées, et son culte était très répandu; ses sources minérales passaient pour favoriser la conception, combattre la stérilité, et ses temples étaient servis par des femmes (1).

« Avant de traverser les fleuves, souvent on leur faisait des sacrifices : les Troyens offraient au Scamandros des chevaux et des taureaux, qu'ils précipitaient vivants dans son cours. Cléomènes, roi de Sparte, fit un sacrifice aux bords du fleuve Erasimus, au moment de le traverser; les entrailles n'annonçant rien de favorable, il s'abstint, s'éloigna, puis alla à Thyrée immoler un taureau à la mer et s'embarqua (Hérodote, VI, 76).

(1) *Revue médicale, loc. cit.* Nous ne saurions trop recommander la lecture des articles du Dr Grasset, parus dans cette revue en 1903, à qui voudrait s'instruire davantage sur le culte naturiste.

« Les Romains vénéraient aussi les fleuves, et, en première ligne le Tibre, que les augures et pontifes invoquaient ainsi : *Adesto, Pater Tiberine, cum tuis undis* : Père Tibre, viens-nous en aide avec tes eaux. Sa demeure consacrée était à Rome, dans l'île du Tibre ou à Ostie ; on lui offrait un sacrifice le 8 décembre et les pêcheurs célébraient sa fête le 7 juillet. »

Les eaux de Linnesse, en Campanie, qui font cesser la stérilité des femmes et guérissent la folie des hommes, étaient tenues en grande vénération et l'objet d'importants pèlerinages.

Martial nous rapporte lui-même qu'il a sacrifié une truie, encore vierge, à la divinité d'une eau vive qui coule dans sa maison et qu'il a invoquée pendant une maladie. Souvent, d'ailleurs, les inscriptions votives en l'honneur des sources sont justifiées par leur action curative ; c'est le cas de quelques *ex-voto* découverts dans les provinces, sur des emplacements où jaillissaient autrefois et où jaillissent encore des sources d'eaux minérales.

***

Le culte des eaux a existé dans l'Inde, l'Égypte (1), la Perse, l'Asie entière, d'où il passa dans la Germanie, la Scandinavie, la Gaule (2) et la Bretagne, avant ou avec le druidisme.

Malgré la sévérité des conciles (3) et les prédications des

---

(1) Chez les Égyptiens, l'eau était divinisée sous le nom d'*Amênobis* (Amoun-Cnoubis) ; aux époques les plus reculées de l'Égypte, les Troglodytes avaient dédié une fontaine à l'astre du jour ; près du temple d'Ammon, on voyait un rocher consacré au vent du Midi et une fontaine au soleil (*Revue médicale, loc. cit.*).

(2) Cf. *Esquisses marchoises*, par Louis Duval. Paris, H. Champion, 1879.

(3) Le Concile de Tours (566), notamment.

ecclésiastiques, ce culte persista longtemps, et tout au plus les saints succédèrent-ils aux génies ; le christianisme n'avait fait que transformer, sans pouvoir arriver à la détruire (1), une vieille coutume païenne.

Cette religion vivace n'était au fond, comme on l'a observé (2), que la divinisation de la nature, personnifiée dans les éléments les plus actifs et les plus apparents de la vie universelle. L'esprit superstitieux du Celte s'arrêtait devant ces intarissables réservoirs, dont l'éternelle libéralité étanchait sa soif, abreuvait son troupeau, vivifiait son pâturage, guérissait ses maladies (3).

La plupart des montagnes avaient un caractère sacré, qu'attestent encore des monuments ou des superstitions populaires, dont l'origine se perd dans la nuit des temps.

Les malades et les pèlerins y demandent, comme au temps de saint Martin, la préservation des sortilèges, la guérison de la fièvre, de leurs proches ou de leurs bestiaux.

La *divinisation des plateaux* n'est pas dans la Gaule un épisode isolé, c'est un fait général. Si nous rapportons plus en détail ce qui a trait au pays des Eduens, c'est que cette région a été, à ce point de vue, plus étudiée que les autres, sur lesquelles nous manquons d'informations suffisantes.

Le plus important de ces monuments, situé sur le versant occidental du plateau d'Auvenay (qui donne naissance à

---

(1) Lettre de Grégoire le Grand aux missionnaires bretons (VIe siècle) : « Il faut regarder de détruire les temples des idoles, il y faut construire des autels et placer des reliques, car tant que la nation verra subsister les anciens lieux de dévotion, elle sera plus disposée à s'y rendre par un penchant d'habitude pour adorer le vrai Dieu. » *A travers le Morvand*, par le Dr E. Bogros (Château-Chinon, 1873), p. 135.

(2) *Le culte des eaux sur les plateaux éduens*, par M. J.-G. Bulliot, président de la Société Eduenne. Paris, 1868, br. in-8.

(3) *Les fées du moyen âge*, par Alfred Maury.

l'Ouche et à plusieurs autres affluents de la Saône, de la Dheum et de l'Arroux), est la colonne de Cussy.

La colonne qui a donné son nom au hameau (*Cussy-la-Colonne*), s'élève à côté de la fontaine sacrée. Le lieu où elle fut érigée, était le but d'un pèlerinage gaulois, que le paganisme romain avait entretenu.

Le peuple y apportait ses offrandes, comme aux sources de la Seine, et y déposait ses *ex-voto*, parmi lesquels on doit noter six figurines de pierre calcaire blanche avec des attributs phalliques au cou, qui y furent jadis retrouvées, à la suite de fouilles pratiquées en cet endroit.

La colonne de Cussy est un des types usités au IVe siècle dans les établissements thermaux, et, par suite, dans les sanctuaires voisins des eaux.

Les sculptures de sa base, exclusivement couvertes de divinités, sa position à côté d'une fontaine sacrée et au sommet d'une vallée, le nom du saint substitué à celui du génie de la source, qui a continué d'être visitée jusqu'à nos jours, mettent hors de doute le caractère religieux du monument.

*
* *

Lorsque les monuments font défaut, les traditions en tiennent lieu : près du ruisseau de la Douée (*Douix*), s'élevait la chapelle de *Notre-Dame du Chemin*, où les duchesses de Bourgogne allaient en pèlerinage, pour demander une heureuse délivrance, comme autrefois les femmes gallo-romaines.

L'historien de Beaune, Gandelot, parle d'une fontaine de Saint-Romain, surmontée de deux têtes de pierre, qu'on croyait être celles de Neptune et de Dis. L'habitude des pèlerins de les gratter, pour en faire boire la poussière aux

malades, les avaient complètement défigurées. On y apportait, de quatre à cinq lieues, les petits enfants malades ou leurs linges, qu'on trempait dans la fontaine.

Sur un autre plateau éduen, le plateau d'Uchon, se trouve une fontaine, la fontaine Marianne, à laquelle les nourrices se rendent, comme à celle de Saint-Martin-de-Beuvray, pour obtenir un lait abondant : elles s'y lavent le sein, puisent de l'eau dans un vase, qu'elles font toucher à la statue avant de boire, et emportent le reste, pour continuer pendant quelques jours l'acte de dévotion.

A Maison-Dru, l'eau de la fontaine est également propice aux nourrices ; à la Comelle, celle de Sainte-Claire guérit les yeux ; à l'Essertenue, les eaux délivrent de la fièvre les croyants, qui s'y pressent, comme s'y pressaient les Celtes il y a 2.000 ans.

L'Essertenue est un des sanctuaires druidiques les plus anciens des environs d'Autun. Une fontaine est située à peu de distance de l'ancien temple. Une petite esplanade permet aux pèlerins d'y stationner, au nombre de 30 à 40, qui se succèdent sans interruption.

Ils boivent, se mouillent le visage, puisent une bouteille d'eau et l'emportent à la chapelle, pour lui faire toucher la statue. Les plus fervents mêlent à cette eau la poudre qu'ils grattent sur son piédestal et la prennent comme remède.

C'est surtout le soir de la Pentecôte que la sainte « accomplit son œuvre » ; la grande cérémonie, comme au temps des Druides, se fait la nuit. La foule s'entasse dans la chapelle, en chantant des cantiques.

Vers 11 heures ou minuit, lorsque l'air respirable commence à manquer, quelques assistants sont emportés à moitié asphyxiés : la statue se couvre de sueur et change de couleur ! C'est le moment où le miracle s'accomplit. Les

chants redoublent, la foule hurle d'enthousiasme mystique.

On cite des guérisons extraordinaires : des enfants, jusque-là muets, ont parlé ; des fièvres tenaces ont cessé, etc.

Le matin venu, on se presse à la source ; la chapelle est à peu près vide à midi ; le plateau redevient désert.

A midi, en quittant la chapelle de l'Essertenue, la foule s'assemble au pied du mamelon, sous le chemin de ronde de l'escarpement supérieur. Trois ou quatre esplanades en terre, étagées en gradins et soutenues par des pierres brutes, marquent l'emplacement destiné aux jeux ; on y voyait, il y a un demi-siècle, de grands rochers plats, qui servaient de tables aux banquets rustiques, approvisionnés par des vendeurs étrangers, qui y campaient durant trois jours, comme dans les *pardons* de la Bretagne (1).

* * *

Une autre fontaine, sur laquelle l'érudit M. Rossignol a longuement disserté (2), se voyait, il y a quelques années, à quelques kilomètres de Montans, à Sainte-Rafine, dans le Rouergue ou l'Albigeois. Cette fontaine porte le nom de *fontaine bénite* (foun benesido).

C'est le matin avant le lever du soleil et avec la rosée qu'il faut aller boire de ses eaux, ou en chercher dans une fiole, quand le malade ne peut se rendre lui-même sur les lieux. On doit s'en approcher humblement, les mains jointes, déposer des pièces de monnaie en nombre impair (3, 5 ou 7, mais habituellement 5) à côté de la source, ou les jeter dans le bassin, et s'en retourner dans la même posture que

(1) Bulliot, *op. cit.*
(2) Congrès archéologique, 30e session (Albi, 1863), p. 284 et suiv.

l'on y est venu, sans regarder derrière soi, sous peine de faire perdre aux eaux leurs vertus curatives.

Ces eaux, légèrement ferrugineuses, sont employées comme breuvage ou en lotions : elles guérissent surtout des fièvres intermittentes, du *mal roux*, si commun chez les petits enfants, du *mal fondement*, expression dont on connaît mal la signification, du mal d'yeux, de l'hydropisie; enfin les eaux auraient le singulier privilège de rendre fécondes les femmes stériles.

Les pièces de monnaie données en offrande sont, selon les uns, enlevées par l'esprit invisible, gardien de ces eaux; à l'appui de cette opinion, on fait valoir que l'on n'a jamais retrouvé les pièces dans la fontaine, après un curage pratiqué avec soin et bien des fois les habitants du voisinage, courant à la source aussitôt qu'ils voyaient les pèlerins s'en éloigner, ne pouvaient retrouver dans la fontaine les pièces que ceux-ci avaient laissé tomber. Il convient d'ajouter que, au lieu de pièces de monnaie, certains se contentent d'y jeter... des rognures d'ongles; mais on retrouvait toujours ces dernières — naturellement.

D'autres ont supposé, et ils pourraient bien ne pas s'être trompés, que la monnaie était recueillie par le curé de l'endroit, qui avait fait placer, à cette fin, une grille devant la source; il employait cet argent à dire des messes et réciter des prières, convertissant de la sorte en une pratique religieuse, une superstition reliquat du paganisme.

***

Dans presque toutes les provinces de France, on retrouve le culte des sources. Dans le Limousin, tout comme dans le Rouergue et l'Albigeois, dont nous venons de parler, il y a des eaux qui ont la réputation de guérir les maladies les

plus diverses. Elles sont connues sous le nom de *bonnes fontaines de Saint-Martin*. On s'y rend pendant tout le mois de mai, certains jours de fêtes, pour y laver les parties affligées de rhumatismes, d'érysipèle, etc. Avant de se retirer, on en fait trois fois le tour et on y jette des pièces de monnaie, sans les compter (1).

Plusieurs propriétaires ont essayé d'interdire l'entrée de leur propriété, mais c'est en vain : on franchit les murs et les clôtures, sans souci des prescriptions légales.

Dans le Morvand, il n'est pas rare de voir le matin, avant le lever du soleil, quelques femmes *endimanchées* s'agenouiller auprès de certaines fontaines, y prier dévotement pour la guérison de la fièvre ou de toute autre maladie ; elles puisent ensuite de l'eau pour les malades qui n'ont pu se déplacer, en y trempant des linges destinés aux infirmes (2).

A deux pas de Saint-Honoré, dans la Nièvre, au hameau de Tussy, le hasard peut vous mettre en présence d'une malade agenouillée au bord d'une fontaine. Si vous vous en approchez sans trahir votre présence, vous l'entendez s'écrier : « Je t'apporte mon malheur, ô source, donne-moi ton honneur! » Puis elle se relève, jette en arrière son offrande et s'éloigne furtivement. Se voit-elle découverte, le charme est rompu (3).

A Onlay, toujours en pays Morvandeau, le 15 août, un spectacle plus joyeux vous est réservé : les jeunes mères viennent en foule baigner leur sein à la fontaine de la *Bonne-Dame*, pour obtenir un lait abondant. Elles montent

(1) *Changements survenus dans les mœurs des habitans de Limoges depuis une cinquantaine d'années* (2e édit.), par J.-J. Juge. Limoges, mai 1817.

(2) *Le Morvand*, par J.-F. Baudiau, t. I (Nevers, 1865).

(3) *Guide à Saint-Honoré*, par Charleuf.

ensuite à l'église, bâtie sur les ruines d'un ancien temple et y déposent une offrande aux pieds de la Vierge.

A Faubouloin, même région, dans un site sauvage, en pleine forêt, où se trouvent réunis tous les objets du culte de nos pères : une source, des rochers abrupts, un hêtre (1), les bonnes femmes portent à la fontaine Notre-Dame, sans parler, tout comme les matrones romaines au Dieu Harpocrate ou à la déesse Huta, qui un gâteau de miel, pour rappeler ses *mouches* essaimées, qui un bourgeon de laine, pour guérir ses brebis malades (2).

Comme l'a constaté, après beaucoup d'autres, M. Malvert (3), « en étudiant l'histoire de chacune des sources et des fontaines ainsi vénérées, il serait facile de retrouver la divinité païenne dont le saint continue la fonction. Telle madone a directement succédé à un icone agreste du paganisme, lequel, à son tour, n'avait fait qu'hériter des hommages précédemment adressés à la source elle-même. Un phénomène analogue s'est produit dans les temples païens transformés en églises, sous le vocable d'un saint qui héritait des attributions de l'ancien Dieu. A Rome, on avait l'habitude de porter les enfants malades au petit temple de Romulus situé au pied du Palatin. Ce temple ayant été remplacé par l'église de Saint-Théodore, on continua de porter au saint les enfants malades, et pour consacrer cette cou-

(1) On retrouve parfois des hêtres ou des frênes, dans la rugueuse écorce desquels on a enfoncé quantité d'épingles, vieux restes du culte rendu aux arbres, aux temps du druidisme. Les habitants de la Cornouailles jettent encore en guise d'offrande, dans leurs anciennes sources sacrées, des épingles, des clous et des chiffons ; ils comptent que l'eau de ces sources guérit toutes les maladies, et ils vont leur demander des présages relatifs à leur santé et à leur mariage (Tylor, *la Civilisation primitive*, t. II, p. 279).

(2) *A travers le Morvand*, par le Dr E. Bogros.

(3) *Science et Religion.*

tume, tous les jeudis matin, une bénédiction spéciale y est encore donnée aux enfants (1).

A Salins, près de Mauriac, une fontaine, dont l'eau passait pour guérir la teigne, avait été divinisée par les Gaulois. Chaque guérison était suivie de l'offrande de quelque monnaie, déposée dans la fontaine. Cette fontaine druidique est devenue celle de Saint-Martin, et le vieux culte se continue.

***

M. Le Braz, qui a dressé un catalogue de deux cents saints bretons, a remarqué que chacun d'eux préside à une forme de maladie. « Parmi les deux cents saints que j'ai relevés, dit-il, je n'en ai pas trouvé un seul qui n'eût une spécialité curative. Il n'en est pas non plus qui n'ait sa fontaine sacrée (2). »

Nous ne tenterons pas de dresser un catalogue complet (3) de ces sources miraculeuses; nous signalerons seulement celles qui présentent quelques curieuses particularités.

Une légende bretonne veut que Saint-Conogan, patron de la paroisse de Beuzit (en Bretagne), ait traversé l'Océan sur une auge de pierre. C'est cette auge dans laquelle on s'étend, contre laquelle on se frotte, pour se délivrer des rhumatismes et de toutes sortes de douleurs nerveuses.

---

(1) Malvert, *op. cit.*, p. 134.

(2) *Bulletin archéologique*, 1893, p. 317.

(3) Cf. sur ce sujet : *la Revue des traditions populaires*, t. XIV, p. 593-607, et, dans le même Recueil, la série : *Pèlerins et Pèlerinages: le Culte des pierres en France*, par Paul Sébillot, p. 211-213; *l'Intermédiaire des chercheurs et curieux*, t. XXXIII, p. 645; XXXIV, p. 174, 228, 358, 591, 734; Laisnel de la Salle : *Croyances et légendes du centre de la France*, t. I, p. 324-325, etc., etc.

Quant à la fontaine, voisine de la chapelle, elle aurait la propriété de guérir les maux d'yeux.

Une autre fontaine bretonne jouit de vertus plus précieuses encore : la fontaine de Bodilis, à trois quarts de lieue de Landivisiau, indique aux amants si leur maîtresse a conservé son innocence; il faut dérober à celle-ci l'épingle qui ferme sa collerette, la plus voisine de son cœur; on la pose sur la surface de l'eau : tout est perdu si l'épingle s'enfonce. L'épingle surnage-t-elle, la jeune fille est encore vierge (1).

A 500 mètres environ Nord-Ouest du bourg de Gerzat (Puy-de-Dôme), dans une prairie plantée d'ormeaux, existe une source sacrée connue sous le nom de *Fontaine de Notre-Dame du Vignal*. Elle est fréquentée et vénérée depuis un temps immémorial; son culte, étendu autrefois aux villages voisins, s'est insensiblement concentré dans la localité où elle coule.

Notre-Dame du Vignal a son autel et sa statue *noire* à l'église de Gerzat. Son eau miraculeuse est employée à une foule de pratiques.

Pas un malade en danger, pas un infirme moral ou physique, n'oublie de se l'administrer. On la boit avec confiance, et plus d'un, dit-on, s'en est senti soulagé. Du temps où les fièvres paludéennes décimaient la Limagne, les malades, pour obtenir leur guérison, se rendaient à la source avant le lever du soleil, et buvaient religieusement une certaine quantité d'eau (2).

---

(1) *Voyage dans le Finistère en 1794 et 1795*, par Cambry, t. II, p. 170.
(2) *Revue des traditions populaires*, article du Dr Pommerol.

***

Parmi ces fontaines, dont bon nombre ont aujourd'hui disparu, il y en avait jadis où l'on portait les enfants malades, surtout ceux qui étaient malingres ou chétifs.

A la fontaine Saint-Jean-Baptiste de Pierresixte (Eure-et-Loir), on les plongeait, tout nus, dans l'auge, avec la persuasion que ce bain glacial devait les faire aller ou venir, c'est-à-dire que leur sort devait se décider sur-le-champ : s'ils étaient destinés à vivre, ils seraient guéris ; dans le cas contraire, le bain les faisait périr et l'on en était débarrassé. Le même usage existait à la fontaine du Moulin de la Roche, commune de Saint-Prest, qui est connue sous le nom de *Fontaine d'aller ou venir.*

Après l'immersion, on ne manquait pas d'aller à l'église, faire dire, par le curé, un évangile pour l'enfant ; on plongeait la chemise de l'enfant malade dans une fontaine, près de Saint-Rémy (Vienne) : il devait la porter neuf jours de suite sans la quitter.

A la fontaine de Peronnas, qui n'était sous l'invocation d'aucun saint, les mères trempaient les langes de leurs enfants malades et en enveloppaient ensuite leurs petits souffreteux.

Les eaux de plusieurs sources ne sont guérissantes qu'à des époques déterminées, assez souvent au solstice d'été, fréquemment avant le lever du soleil, et il n'est pas rare que des offrandes soient encore faites à la fontaine elle-même, c'est-à-dire au *genius loci* qui, ainsi qu'on le sait, passe pour résider sous les eaux d'un assez grand nombre de sources. La fontaine de Monies, près de Dourgnes, était

surtout efficace le jour de la Saint-Jean (1), parce qu'au matin, le soleil levant dansait en éclairant ses eaux (2). En Poitou, beaucoup de fontaines ne jouissent de leurs vertus curatives que pendant la veillée du 23 au 24 juin (3).

*
* *

Dans certains pays, il est encore d'usage de consulter la sorcière, pour savoir à quelle fontaine on doit conduire le malade afin d'obtenir sa guérison. Cette consultation est accompagnée d'un rituel particulier.

C'est particulièrement dans le Limousin que ces pratiques auraient encore lieu.

La fontaine sacrée de Saint-Pierre, au bourg de Saint-Paul, est une des sources à immersion les plus célèbres de la Corrèze. Une centaine de personnes des arrondissements de Tulle et de Brive viennent annuellement, au dire de M. Gaston Vuillier, en pèlerinage à cette fontaine. Là, conte ce voyageur, chacun lave le membre endolori ou quelque partie de son corps souffrant. Certains se bornent à imbiber d'eau un linge qu'ils appliquent sur une partie de leur corps correspondant à un endroit malade, chez des personnes de

(1) Le feu et l'eau étant également vénérés dans les religions antiques, et servant simultanément aux purifications solennelles, on ne sera pas surpris de rencontrer, aux époques des fêtes selsticiales, l'association de ces deux éléments ; et, sous l'empire du christianisme, la persistance des cérémonies lustrateires accomplies au moyen de l'eau, lors de la fête de la Saint-Jean, se concevra d'autant plus aisément, que ces cérémonies devaient rappeler le *baptême* fondé par le Précurseur (V. la brochure de M. Breuil, — dont le titre est donné à la note suivante, — aux pages 80 et suiv.).

(2) Le peuple se persuade que certaines plantes, quand on les cueille *avant le lever du soleil*, ont des vertus curatives plus grandes (Cf. à cet égard, une curieuse brochure de Breuil, *Du culte de saint Jean Baptiste*. Amiens, 1846).

(3) *Revue des traditions populaires*, novembre 1899.

leur famille ou de leur voisinage qui n'ont pu entreprendre le voyage. Ceux-là font le voyage par procuration en quelque sorte : on les appelle des *roumins* (1). Ils s'en vont par les brumes, accomplissant leur mystérieux voyage et emportant au retour, avec le linge mouillé, une bouteille d'eau avec laquelle ils l'humectent encore à leur retour.

Quand des enfants sont atteints de maladies de la peau et surtout de la teigne de lait, de faiblesse des reins ou des jambes, on les plonge entièrement dans la fontaine. On fait également usage de cette eau en lotions, mais jamais en boisson. Et s'il s'agit de plaies aux jambes ou aux bras, on doit avoir soin, de faire des lotions descendantes et non ascendantes.

Les visiteurs choisissent généralement les lundi, mercredi ou vendredi, mais surtout le premier vendredi de la lune nouvelle. Ces visiteurs ou les parents d'enfants malades se livrent, au cours de leur voyage, à de nombreuses pratiques religieuses.

Pour que ce voyage soit plus méritoire, plusieurs se feraient scrupule d'avoir recours à un véhicule; ils l'accomplissent à pied. La plupart même portent leurs provisions, ayant fait vœu d'éviter les auberges. Pendant les bains ou les lotions, ils récitent des prières.

Quelques malades reviennent jusqu'à neuf fois à la fontaine; d'autres, à leur premier voyage, promettent de revenir, en témoignage de reconnaissance, le jour de la

(1) « L'eau de plusieurs cuvettes d'Eure-et-Loir est employée contre la fièvre; on venait boire celle qui séjournait dans les trous du polissoir dit *Pierre de Saint-Martin, à Civry ;* on priait sur la pierre et on y déposait une offrande; des femmes appelées *voyageuses*, venaient de fort loin, il y a une cinquantaine d'années, en chercher pour les malades qui ne pouvaient se déplacer. » *Revue des trad. pop.*, t. IV, p. 214-215.

fête patronale ; c'est pourquoi le dimanche de la solennité de saint Pierre et de saint Paul, les pèlerins sont fort nombreux...

Il est d'usage, depuis les époques les plus reculées, de mettre une monnaie dans la main droite du malade qu'on va immerger, et même de faire, en espèces, des offrandes propitiatoires à la source. D'après la croyance populaire, si l'enfant, pendant l'immersion, saisi par la température froide de l'eau, laisse échapper la pièce, c'est de bon augure ; s'il la conserve, au contraire, dans sa main contractée, le pronostic est fâcheux.

A lire ce récit de M. Gaston Vuillier (1), peut-on conclure autrement que lui — et ne pas reconnaître que les souvenirs du paganisme sont vivants encore et que l'humanité, en ses traditions, poursuit les rêves des premiers âges, et, le plus souvent, de vains espoirs, qui endorment un instant ses douleurs.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 MARS 1904

Présidence de M. Mathieu.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est accepté.

(1) *Le Tour du monde*, articles de M. G. Vuillier.

Correspondance.

M. ALBERT ROBIN, indisposé et ne pouvant assister à la séance, demande l'insertion de la note suivante au procès-verbal :

Emploi thérapeutique des peroxydes.

A la dernière séance de la *Société de biologie*, M. Gilbert a donné une note relative à l'utilisation des peroxydes en thérapeutique. Je ferai observer à cette occasion que, depuis déjà longtemps, j'emploie régulièrement les peroxydes, et j'ai fait à l'hôpital Beaujon, le 27 février dernier, une leçon consacrée à l'influence de l'*état naissant* sur l'activité des médicaments. Je reproduis ici le passage de cette leçon relatif aux effets des peroxydes de calcium et de magnésium, d'après mes observations personnelles :

« Les *peroxydes de calcium et de magnésium* mettent en liberté tout leur oxygène actif au contact du suc gastrique. Enrobez-les dans de la kératine, ce qui leur permet de passer dans l'intestin sans être dissociés par leur séjour dans l'estomac, ils deviendront de remarquables substances antiseptiques. Sous leur influence, on verra diminuer dans l'urine l'acide sulfurique conjugué et l'indican, ces témoins des fermentations intestinales. Ils diminuent la fétidité des selles et combattent la diarrhée mieux que tout autre agent, mais à la condition que cette diarrhée ait des fermentations pour origine. Ils pourront même être utilisés à titre de moyen de diagnostic, puisqu'ils sont à peu près sans effet sur les diarrhées séreuses, vasomotrices, bilieuses, nerveuses, tuberculeuses, etc.

« Nous venons d'en avoir deux exemples bien typiques dans nos salles. Voici un phtisique à la troisième période, atteint d'une diarrhée cachectique et peut-être tuberculeuse, qui l'épuise ; les selles sont liquides, sans fétidité marquée, peu colorées, de réaction neutre ou alcaline. A la dose de 1 gr. 50 par jour, le peroxyde de magnésium est sans effet : on ne parvient à modérer la diarrhée qu'à grand renfort de préparations tanniques et opia-

cées, associées au sous-nitrate de bismuth. Si l'on en suspend l'usage, la diarrhée reparaît, et il faut administrer pendant plusieurs jours de suite, 4 grammes d'oxyde de zinc, pour obtenir une accalmie plus marquée.

« Au contraire, un pleurétique est pris, pendant la convalescence de sa maladie, d'une diarrhée d'abord incoercible. Dans les vingt-quatre heures, il a douze selles extrêmement fétides, très acides au papier de tournesol. Cette diarrhée acide me paraît être la conséquence d'une hyperacidité gastrique dont l'analyse chimique du contenu stomacal nous confirme l'existence. Cette hyperacidité, elle-même, est due surtout à des acides de fermentation. Quand le chyme hyperacide passe dans les intestins, il n'y rencontre pas une quantité suffisante de sécrétions alcalines (liquide des glandes de Brunner, bile, suc pancréatique, suc intestinal) pour que son acidité soit saturée; la digestion intestinale se fait alors en milieu acide, et les fermentations commencées dans l'estomac s'y continuent pour leur propre compte, en y prenant les caractères spéciaux que le milieu leur impose. Nous commençons par donner du peroxyde de magnésium, à la dose de 1 gramme par jour, dans le but d'obvier aux fermentations gastriques; nous le donnons ensuite en pilules kératinisées, afin qu'atteignant l'intestin, il puisse y développer son pouvoir antiseptique direct, et, en peu de jours, les selles perdent leur fétidité, et tombent de huit à deux en vingt-quatre heures.

« Mais comme elles restent encore acides, nous saturons le contenu gastrique, à la fin des repas, avec un mélange de carbonate de chaux et de magnésie calcinée, et en deux jours, les selles reprennent leur apparence normale. On a modifié ainsi et successivement les deux conditions génératrices de la diarrhée, avec des moyens qui, au premier abord, semblent paradoxaux, puisque la magnésie, agent laxatif, formait la majeure partie des deux préparations employées.

Hatch (de Londres), Havald Moné et A. Mulstein (de Berlin) pensent même que l'oxygène ainsi mis en liberté peut être absorbé par le sang, et ils préconisent le peroxyde de magnésium dans

les cas où l'action directe de l'oxygène semble efficace. C'est pourquoi, ils le recommandent dans certaines anémies et dans diverses manifestations de l'arthritisme. »

A l'occasion du procès-verbal.

M. CHASSEVANT fait observer que c'est à tort que le secrétaire, en rédigeant la discussion qui a suivi la communication de M. Créquy relative à l'extrait de foie, a compris qu'une part quelconque pouvait lui être personnellement attribuée dans la paternité du procédé de fabrication de cet extrait. La méthode suivie est celle qui a été décrite à la Société de Biologie par MM. Gilbert, Carnot et Choay, le 4 décembre dernier, et M. Chassevant a simplement cité ce travail, auquel il n'a eu aucune part.

Présentations.

Solutions métalliques à l'état colloïdal.

M. ADRIAN. — J'ai l'honneur de présenter des solutions de métaux divers obtenues à l'état colloïdal et pouvant être injectées, après stérilisation et mise en ampoules. Dans ces liquides, le métal est dissous en proportions infinitésimales et, comme l'ont montré les expériences rapportées par Bredig, d'abord, par Trillat ensuite, agit à la façon d'un ferment, ce qui a fait donner le nom de *Métal-ferment* ou d'*oxydases artificielles* à ces curieux produits, par les auteurs qui les ont étudiés.

Les solutions que j'ai l'honneur de présenter ont été obtenues par les procédés indiqués par les auteurs précités (1), c'est-à-dire par la voie électrique ou par la voie chimique.

---

(1) Voir TRILLAT, *Influence activante d'une matière albuminoïde sur l'oxydation provoquée par le manganèse* (Comptes rendus Académie des Sciences, 20 novembre 1903 et 11 janvier 1904); *Sur le rôle d'oxydases que peuvent jouer les sels manganeux en présence d'un colloïde* (Comptes rendus Académie des Sciences, 1er février 1904).

1° *Méthode électrique.* — Due à Bredig, cette méthode consiste à faire éclater dans des conditions favorables, c'est-à-dire avec assez peu de dépense d'énergie, l'étincelle électrique dans de l'eau distillée, au moyen d'électrodes du métal dont on veut obtenir la solution. Il se produit un petit nuage de ce qu'on pourrait appeler des vapeurs du métal, ce nuage se dissipe peu à peu et se dissout littéralement dans l'eau, sauf quelques particules trop grosses qui restent en suspension. On obtient ainsi des solutions plus ou moins foncées qui passent à travers les filtres et même à travers des bougies, pourvu qu'elles ne soient pas trop fines. Le microscope n'y décèle la présence d'aucune particule métallique. Évaporées à siccité, elles laissent, comme résidu, le métal dissous, lequel dépasse à peine un dixième de milligramme par centimètre cube. Chauffées à 110°, ces solutions laissent déposer un peu de métal, mais restent cependant fixes et conservent la propriété de jouer le rôle de ferment. Nous avons ainsi obtenu des solutions d'*or*, de *platine*, de *palladium* et d'*argent;* les métaux facilement oxydables, comme le fer, le cuivre et le manganèse, sont plus difficilement préparés, et surtout conservés, par ce procédé.

2° *Méthode chimique.* — Cette méthode consiste à précipiter de très faibles quantités d'un sel du métal donné par un alcali faible, en présence d'un colloïde et notamment de très petites quantités d'albumine. Un léger précipité se forme, qui se redissout et l'on obtient ainsi des solutions de titre variable, mais, toujours très faible, où le métal agit comme agent catalytique extrêmement énergique.

Nous avons pu préparer par ce procédé des solutions colloïdales de *manganèse*, de *cuivre* et d'*argent*. Ces solutions peuvent être stérilisées à la bougie, mais elles perdent leur pouvoir par la chaleur.

Ces deux séries de solutions colloïdales sont des agents d'oxydation ou de réduction extrêmement énergiques, comme on pourra s'en rendre compte en se référant aux travaux publiés par MM. Bredig et Trillat, qui ont pu les assimiler à de véritables ferments : au point de vue thérapeutique ou physiologique, des

recherches ont été commencées sur les solutions métalliques colloïdales par MM. Lumière et Chevrottier, d'une part, et, d'autre part, par nos collègues MM. Albert Robin et Bardet (1).

M. Bardet. — Nous avons, en effet, M. Albert Robin et moi entrepris depuis deux ans l'étude physiologique de ces préparations singulières signalées d'abord par Bredig et étudiées ensuite par divers auteurs. Je suis heureux de remercier notre collègue M. Adrian qui a bien voulu préparer les divers types que M. Trillat nous avait le premier indiqués et procurés, mais qu'il ne pouvait plus suffire à produire le jour où les essais ont pris une certaine extension. Cette préparation est encore fort délicate et incertaine, car l'état que prend la matière est de nature très mobile et changeante, de sorte qu'on éprouve encore de grandes incertitudes dans la préparation, certaines solutions se détruisant très vite, tandis que d'autres, en apparence semblables, tiennent fort longtemps.

Nous avons donné le 22 mars à l'Académie des sciences, une note qu'a bien voulu présenter M. Armand Gautier; aussi, ne voulant pas donner à la Société de Thérapeutique une seconde venue d'un même sujet, et devant d'ailleurs apporter un travail complet quand nous serons à même de le faire, je me contenterai de résumer aujourd'hui l'état de la question.

Dernièrement, le 14 mars, MM. Lumière et Chevrottier annonçaient que les oxydases artificielles étudiées chimiquement par M. Trillat étaient capables de neutraliser l'action du virus tétanique. Cette publication nous a forcés à prendre date en publiant les points principaux de nos observations.

Ces points principaux sont les suivants : les métaux à l'état colloïdal, et surtout les métaux combinés à la matière organique,

---

(1) Voir A. et L. Lumière et Chevrottier, *Action des oxydases artificielles sur la toxine tétanique* (Comptes rendus Académie des Sciences, 7 mars 1904); Albert Robin et G. Bardet, *Action des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses* (Comptes rendus Académie des Sciences, 22 mars 1904).

notamment et avant tous le manganèse, exercent sur l'organisme, lorsqu'ils sont injectés à très faible dose, une action oxydante énergique. Cette action ne peut être rendue visible que par l'étude des phénomènes de nutrition, car, comme je l'ai constaté dans des essais sur l'animal, avec notre collègue M. Chevalier, l'injection faite à un chien n'amène dans son état apparent aucun phénomène physiologique ; cette excitation du métabolisme se montre surtout facilement dans les maladies infectieuses, lorsque justement les échanges organiques sont fortement modifiés par la maladie. On voit en effet les phénomènes d'hydratation, qui donnent naissance aux produits toxiques et mal solubles auxquels on doit les symptômes infectieux, se transformer énergiquement en phénomènes d'oxydation parfaite, surproduction d'urée, surproduction d'acide urique et d'indoxyle urinaire, en rapport avec une désintégration cellulaire augmentée, qui indique une réaction de défense intense, caractérisée notamment par une poussée leucocytaire importante.

Chose extrêmement intéressante, ces faits se rapprochent d'étrange manière de ceux que l'on a reconnus dans l'utilisation des sérums et des oxydases, par exemple du sérum antidiphtérique, du sérum de cheval, des réductases de la levure de bière et, dans certains cas, du lacto-sérum employé par notre collègue M. Blondel. Nous nous demandons donc si les sérums, de toute nature, ne doivent pas leur activité aux oxydases qu'ils renferment.

Quoi qu'il en soit, ces faits sont d'accord avec les résultats obtenus au laboratoire avec ces corps si curieux, qui semblent appelés à jouer un rôle considérable dans l'étude et l'interprétation des faits de nutrition et aussi, quand ils seront mieux connus, en thérapeutique.

Communications.

I. — *Intoxication par la résorcine,*

par M. PAUL DALCHÉ.

Les cas d'empoisonnement par la résorcine doivent être fort rares, car j'en ai trouvé peu d'exemples qui soient rapportés en dehors de faits expérimentaux. Nombre d'auteurs même considèrent cette substance comme peu toxique, et négligent de signaler les contrepoisons et antidotes qu'il conviendrait d'administrer.

Aussi l'observation suivante présente peut-être quelque intérêt.

Le 29 *décembre* 1903, je fus appelé auprès d'un enfant de cinq ans, atteint d'une angine grippale avec productions pultacées sur les deux amygdales. Je prescrivis des lavages de la gorge, et des attouchements avec le collutoire :

Résorcine...........................	3 gr.
Glycérine...........................	30 »

A cause d'un état gastrique, je conseillai en outre une purgation à l'huile de ricin pour le lendemain matin.

Le 30 *décembre.* — Au matin, la personne chargée de donner l'huile de ricin au petit malade se trompe, et lui fait avaler ce qui restait du collutoire. D'après les approximations, l'enfant a dû prendre environ 20 grammes de glycérine contenant 2 grammes de résorcine.

Très rapidement il devient pâle, très abattu, présente du refroidissement, des menaces de collapsus. On ne me trouve pas tout de suite, et, en mon absence, un médecin appelé prescrit un vomitif, puis du thé et du café.

L'enfant reste immobile, dans une sorte de torpeur tout l'après-midi, et le soir il émet une petite quantité d'urines *absolument noires.*

Le 31 *décembre.* — Je trouve le petit malade un peu plus réveillé,

très faible, souffrant de l'estomac et du ventre, mais réchauffé. Les urines continuent à être noires et contiennent :

Urée........................	42	gr.	075	par litre
Acide phosphorique.........	2	»	85	—
Chlorure de sodium.........	1	»	80	—

Pas d'albumine, ni de sucre, ni d'indican.

Au thé et au lait on joint de l'eau albumineuse; la répulsion pour toute alimentation est du reste absolue.

Le 1er janvier 1904. — L'état est meilleur, les urines un peu moins noires contiennent :

Urée........................	44	gr.	025	par litre
Acide phosphorique.........	2	»	17	—
Chlorure de sodium.........	2	»	20	—

Le 2 janvier. — Les urines perdent leur couleur noire, pour devenir vert foncé. En même temps on constate sur les conjonctives et les téguments un léger sub-ictère, tandis que sur le tronc et les cuisses apparaît une éruption de macules roséoliformes.

Toujours pas de fièvre, mais, depuis cette nuit, il existe de la diarrhée.

A partir de cette date les accidents ont été en s'amendant d'une façon progressive, l'appétit a mis assez longtemps à reparaître et la faiblesse a persisté; mais au bout d'une huitaine de jours la guérison a été complète.

La résorcine passe pour être très peu toxique. Cependant Manquat rapporte que Murrel a vu survenir des accidents graves avec 3 gr. 50, et que Péradon conclut de ses expériences sur lui-même qu'elle commence à être dangereuse à partir de 6 grammes pris en une seule fois à jeun.

Le refroidissement, la dépression des forces sont signalées ainsi que la coloration noire des urines qui se manifeste d'une façon très rapide. Il faut tenir compte du jeune âge de mon malade, *cinq ans*, et de son abattement par la grippe antérieure, pour expliquer les accidents causés avec 2 grammes de résorcine.

L'analyse des urines amène des constatations curieuses; si

elle ne donne pas des résultats rigoureusement exacts par rapport à la quantité d'urines qui n'a pu être recueillie, il n'est pas moins certain qu'il existe de grandes modifications dans les rapports des produits éliminés.

L'acide phosphorique a peu varié, alors que l'urée se trouve en quantité très considérable à côté d'une hypochlorurie non moins marquée.

En dernier lieu, lorsque j'ai voulu rechercher complètement ce qui a été conseillé dans les cas d'empoisonnement par la résorcine, j'ai constaté qu'après les vomitifs, le lavage de l'estomac, l'eau albumineuse et les stimulants, les auteurs parlent d'injections d'un milligramme de sulfate d'atropine et d'inhalations de nitrite d'amyle.

DISCUSSION

M. Créquy. — M. Dalché a-t-il procédé à un lavage de l'estomac ?

M. Dalché. — Non ; quand je suis arrivé chez le malade, on lui avait déjà administré un vomitif.

M. Créquy. — Je rappellerai à la Société que, pour faire le lavage de l'estomac, il n'est pas indispensable d'avoir sous la main un tube Faucher : dans les cas urgents, j'ai coutume de me servir d'un tube de caoutchouc, pris au tuyau à gaz de la cuisine et d'un simple entonnoir. S'il s'agit d'un enfant, j'utilise une sonde d'homme.

M. Chevalier. — Dans l'analyse des urines qui fut faite, a-t-on dosé les sulfates ? Dans ce cas spécial, le dosage eût été important, car la résorcine s'élimine à l'état de corps sulfo-conjugué.

M. Dalché. — Je ne crois pas qu'on ait fait cette recherche ; en tout cas, le pharmacien n'a pas trouvé trace de résorcine.

M. le Dr Perrot. — Il n'y a rien d'extraordinaire à cela, puisque, comme l'a fait remarquer M. Chevalier, la résorcine n'est pas éliminée telle quelle dans les urines. La constatation

de l'exagération de la quantité d'urée éliminée me paraît une question secondaire. A l'avenir, il sera bon que les pharmaciens, en présence d'un accident de ce genre, recherchent les corps sulfo-conjugués, les oxyphénols, pour qu'on puisse se rendre compte de la quantité de résorcine absorbée.

M. Dalché. — Dans le cas particulier, on n'a pu récolter qu'un demi-verre d'urine environ, quantité sans doute fort insuffisante pour obtenir des résultats scientifiquement utilisables.

Lectures.

I. — *Note sur le traitement par l'électricité de la constipation habituelle et de la colite muco-membraneuse,*

par L. Delherm,
Ancien interne des hôpitaux.

Nous nous proposons de montrer dans cette note les bons effets du traitement électrique dans la constipation et la colite muco-membraneuse.

Le courant que nous avons utilisé avec Laquerrière est le courant galvano-faradique. Nous appliquons une large électrode lombaire, et une autre abdominale qui recouvre la région dans sa totalité. Le courant continu débité lentement est amené à 50 et 100 milliampères et même plus, est maintenu à cette intensité pendant dix minutes environ, pour être ensuite ramené progressivement à zéro. Le courant faradique, très faible, doit seulement produire une très légère vibration de la paroi, on peut même dans certains cas utiliser le galvanique seulement.

Les malades traités provenaient en majeure partie du service de M. le Dr A. Mathieu, qui a bien voulu, ce dont nous sommes heureux de pouvoir l'en remercier, nous les confier pour expérimenter notre traitement.

Ils étaient atteints de la forme grave de constipation, ils n'avaient plus de selles spontanées, et chaque jour ils étaient obligés de se soumettre à une médication évacuante.

Notre statistique porte 53 cas. Sur ces 53 il y en a eu 46 dont la moitié a obtenu la selle régulière quotidienne dans les trois ou quatre premières séances, et l'autre moitié entre la cinquième et la quinzième. La constipation quantitative se modifie après la constipation horaire. Nous avons constaté que, dès que la constipation horaire est levée, parfois même avant, il se produit une amélioration manifeste de la nature des selles, et sur 16 malades qui avaient des glaires, 13 les ont vu disparaître et 3 seulement diminuer.

Chez presque tous la palpation faite dans la fosse iliaque permettait de déceler l'existence du spasme intestinal : chez quelques-uns nous ne l'avons pas retrouvé plusieurs mois après la création du traitement alors que l'intestin continuait à bien fonctionner.

Quant à l'état général, nous avons presque toujours noté son relèvement que nous avons pu suivre par des pesées successives qui nous ont montré une augmentation moyenne de 3 à 5 kilogrammes.

En résumé, sur 53 malades, 46 à la fin du traitement avaient une selle régulière, spontanée, quotidienne ou un minimum de 25 selles par mois. Nous avons pu en retrouver 41, dont 36 avaient conservé les résultats acquis et pour un tiers d'entre eux depuis plus d'un an.

Pour obtenir ce résultat, il faut environ une trentaine de séances en moyenne.

Nous avons aussi étendu notre étude à la colite muco-membraneuse. Nous n'avons pas toujours, avec Laquerrière, utilisé un traitement univoque. Les malades névropathes dont la sensibilité intestinale et solaire était très accusée, ceux qui sont sujets à des crises d'entéralgie avec alternatives de diarrhée et de constipation, ont été soumis soit à la galvano-faradisation, soit à la galvanisation simple avec des intensités aussi hautes que le malade pouvait les supporter.

Les colitiques dont l'abdomen était peu douloureux et qui avaient surtout de la constipation, ont été soumis, lorsque les

résultats n'étaient pas assez rapides avec les procédés employés plus haut, au traitement décrit par Doumer il y a plusieurs années, et qui consiste à faire passer un courant continu entre 50 et 100 milliampères d'une fosse iliaque à l'autre, en renouvelant le courant toutes les minutes, brusquement ou lentement; la séance durant dix minutes. Ce traitement assez douloureux est moins bien toléré que la galvano-faradisation ; nous ne l'utilisons que dans des cas spéciaux.

Notre statistique porte sur 36 cas : les phénomènes de colite étaient tous fort anciens et s'étaient manifestés avec les signes cliniques les plus nets, et les moyens d'exonération artificiels donnaient des résultats momentanés, et seulement le jour même où ils étaient employés.

Sur ces 36 cas nous avons eu 7 insuccès francs ou partiels. Chez les autres, la constipation horaire a disparu, et ces malades ont eu entre 25 et 30 selles par mois. En ce qui concerne la constipation qualitative et morbitative, nous avons pu voir que l'amélioration était en quelque sorte fonction du résultat obtenu pour la constipation horaire.

Les uns ont eu des selles redevenues complètement normales, les autres à la fin du traitement avaient des séries de selles normales plus ou moins fréquemment entrecoupées de périodes où les garde-robes étaient moins bonnes. D'ailleurs, la preuve de cette amélioration nous est donnée par les modifications constatées pour les glaires qui ont disparu dans tous les cas sauf dans quatre où ils ont considérablement diminué. Nous avons observé chez les colitiques pour l'état général des modifications que nous avons notées pour la constipation, et d'une façon générale nous pouvons dire que les malades qui étaient presque tous dans un état de dénutrition marquée, ont vu leur poids augmenter, pour certains de 7 à 9 kilogrammes et pour la plupart de 3 à 5.

Sur les 29 guéris, 21 ont pu être retrouvés, 4 seulement avaient une rechute, chez les autres les résultats s'étaient maintenus, pour quelques-uns depuis plus d'une année.

Nos recherches ont, du reste, été confirmées par MM. Bloch et Bordier.

Le courant électrique n'agit pas en provoquant des contractions de l'intestin au moment de la séance, ainsi qu'il résulte de mes expériences avec Laquerrière : du reste, jamais mes malades n'ont de selles après la séance, mais seulement dix ou douze heures après, comme si la réaction se produisait longtemps après l'excitation. Le spasme est atténué : les matières d'abord filiformes reprennent un volume normal ou presque normal ; la sécrétion est modifiée : les glaires disparaissent, la sensibilité abdominale disparaît également.

Nous inclinerions à penser que le courant agit sur le plexus solaire qui tient sous sa dépendance les modifications motrice, vasomotrice, et sécrétoire de l'intestin.

BIBLIOGRAPHIE

Cartes de distribution géographique des principales matières premières d'origine végétale, dressées sur les indications de M. Perrot, professeur à l'École de pharmacie de Paris, par M. Frouin, géographe. — Joanin et Cie, éditeurs. Prix, 5 francs.

C'est là une publication particulièrement originale, comme tout ce que publie d'ailleurs la maison Joanin qui se fait une spécialité des éditions qui sortent du côté exclusivement livresque de la librairie. Ces cartes ont le grand avantage de permettre au lecteur d'embrasser d'un seul coup d'œil les productions d'un pays donné. On y trouve non seulement les indications de présence des végétaux, mais encore celles qui permettent de savoir la direction à donner aux produits pour les transporter aux ports d'expéditions, les cotes d'altitude qui permettent de se rendre compte des conditions de végétabilité à une latitude donnée, etc.

L'obésité et son traitement, par M. G. Leven. — ***La démence précoce***, par M. Masselon. Vol. in-16 cartonné d'environ 200 pages. Joanin et Cie, éditeurs. Prix, 3 fr. 50.

Ces deux petits volumes sont les nos 2 et 3 de la bibliothèque de médecine pratique entreprise sous la direction de MM. Hutinel et Mercklen.

Cette série comprendra une collection de monographies rédigées sous la forme la plus concise par des spécialistes et formera ainsi un véritable manuel de médecine et de chirurgie pratiques qui aura le gros avantage de pouvoir être lue facilement, en raison du petit format, chaque volume pouvant être considéré comme un chapitre d'un gros volume qui aurait été beaucoup moins facile à manier par le lecteur.

Leçons de Biologie élémentaire, de T. JEFFERY PARKER, professeur à l'Université d'Otago de Dunnedin (Nouvelle-Zélande). 1 vol. in-8 carré de 500 pages, avec 127 vignettes. C. Naud, éditeur.

Cet ouvrage est un des meilleurs traités de biologie que nous possédions, et c'est un véritable service que M. A. Marie a rendu au médecin, en traduisant la dernière édition du beau travail de Parker. Les sciences biologiques ont pris dans ces dernières années une importance capitale, et tout médecin curieux de se tenir au courant de la science est obligé de rafraîchir et surtout d'augmenter les connaissances vraiment trop vagues qu'il a pu puiser à l'école. Ce travail de mise au point exige la possession d'un ouvrage élémentaire mais très complet, tel en un mot qu'un homme déjà au courant de l'ensemble des questions physiologiques, puisse le lire rapidement et facilement. A ce point de vue très spécial, l'ouvrage de Parker présente d'immenses avantages, car il réunit sous un petit volume tous les progrès de la science, dans ses moindres détails. Nous sommes donc heureux d'appeler l'attention sur un ouvrage vraiment adapté aux besoins du praticien instruit.

Congrès international d'Hydrologie, de climatologie et de géologie, sixième session. Grenoble, 1903. Allier frères, Grenoble.

Association française d'Urologie, septième session, Paris, 1903, O. Doin, éditeur.

Nous signalons ces deux recueils où l'on trouvra une quantité de documents précieux pour les personnes qui s'adonnent aux recherches spéciales, documents qu'il est impossible de se procurer ailleurs, et qui présentent souvent une valeur considérable.

Traité d'hygiène et de Pathologie du nourrisson et des enfants du premier âge. Publié sous la direction de HENRI DE ROTHSCHILD, avec préface de M. le sénateur PAUL STRAUSS. Premier volume, grand in-8° carré de 650 pages, avec planches et vignettes. O. Doin, éditeur.

Ce volume est le premier tome d'une série qui groupera un grand nombre de chapitres rédigés par des auteurs différents. Le premier volume contient : *Hygiène de l'enfant bien portant*, par M. de Rothschild ; *Hygiène de l'enfant malade*, par H. de Rothschild et Perret ; *Maladies de l'ombilic*, par M. Deschamps ; *Maladies infectieuses*, par MM. Roques, Miele, Kakn, Brunier, etc. ; *Maladies des organes génito-urinaires*, par M. Deschamps ; *Maladies du système nerveux*, qar M. L. Lévi ; *Maladies de la nutrition* par MM. Errhardt, de Rothschild et Brunier.

Penseurs et savants. Leurs maladies, leur hygiène, par le Dr Gélineau (de Blaye), préface du Dr Cabanès, 1 vol. de 318 pages, in-8° écu. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1904.

Les hommes qui se livrent habituellement aux travaux de l'esprit, dont les facultés intellectuelles se trouvent en état d'hypertension, sont tributaires d'un certain nombre de maladies que l'auteur décrit avec soin. Il en étudie tout d'abord les causes soit générales soit déprimantes pour indiquer ensuite le traitement médical et hygiénique qu'il convient de leur appliquer. Dans des chapitres différents il signale la passion de certains grands écrivains pour les substances les plus diverses. Il montre aussi tous les vices et toutes les maladies engendrées par l'alcool, l'absinthe, le tabac, le café, le thé et parmi les substances toxiques, les ravages faits par la morphine, le haschich, l'éther, la cocaïne et le chloral.

D'une lecture extrêmement attrayante, ce livre, véritable manuel d'hygiène intellectuelle a sa place marquée dans la bibliothèque de tous ceux qui se livrent aux travaux de l'esprit.

L'année électrique. Électrothérapique et radiographique. Revue annuelle des progrès électriques en 1903, par le Dr Foveau de Courmelles, 1 vol. in-12 de 360 pages, Ch. Béranger, éditeur, Paris, 1904.

Ce volume présente de particulier qu'il ne contient pas seulement des renseignements purement techniques et industriels sur les acquisitions faites dans telle ou telle branche de l'activité électrique mais qu'il fournit, à l'occasion, des monographies complètes sur des sujets de toute actualité. C'est ainsi que les propriétés physiques chimiques et thérapeutiques du radium et des corps radio-actifs, de même que les applications les concernant et les théories qu'ils ont fait naître s'y trouvent largement exposées, tout comme la valeur de la radiothérapie dans le cancer et de la photothérapie dans un certain nombre d'autres affections, y est mise en plein relief.

On doit savoir gré à M. Foveau de Courmelles d'avoir eu l'idée d'écrire ce volume et ceux qui l'ont précédé. Il rend à ceux qui ne peuvent se tenir, jour pour jour, au courant des progrès de la science électrique de très sérieux services.

Eaux curatives. Boues et bains de mer en Russie et à l'étranger, 1 vol. in-8° de 778 pages, 4e édition, par le Dr Léon Berthenson (de Saint-Pétersbourg).

C'est avec un soin tout particulier que l'auteur expose la composition des eaux, la caractéristique des climats, pour en tirer des déductions thérapeutiques. Son consciencieux travail, très répandu en Russie, puisqu'il y est classique, fait une très large part aux stations françaises qui presque toutes y sont étudiées. Aussi doit-on regretter qu'il n'ait pas encore été traduit en français. Son succès serait d'autant plus grand qu'on apprécierait tout à la fois la science profonde de l'auteur et la sympathie toute particulière qu'il témoigne à notre pays. C. A.

Traité des variations des os du crâne de l'homme et de leur signification au point de vue de l'anthroplogie zoologique, par le Dr A.-F. Le Double, professeur d'anatomie à l'école de l'École de médecine de Tours, avec une préface de M. Ed. Perrier (de l'Institut). 1 vol. in-8o de 400 pages, avec 118 dessins dans le texte. Vigot, frères, éditeurs, Paris, 1903.

L'accueil empressé que le monde savant a fait au *Traité complet des variations du système musculaire de l'homme et de leur signification au point de vue de l'anthropologie zoologique*, publié par le professeur Le Double en 1897, laissait présager le succès réservé au *Traité des variations des os du crâne* que ce même auteur vient de faire paraître. Considéré comme suite au précédent ouvrage, étudiant l'action que les muscles exercent sur la forme des organes inertes qui les soutiennent ou les protègent, il sera très probablement suivi d'une série de plusieurs autres volumes dont l'ensemble constituera un *Traité complet des variations du système osseux de l'homme*. Travail de très longue haleine, formant un tout complet auquel devront nécessairement se référer tous ceux qu'intéresseront les questions de morphologie, il est l'expression des tendances qui se sont introduites depuis plusieurs années dans l'étude de l'anatomie humaine.

Celle-ci dont l'unique but a été pendant longtemps la connaissance d'un certain nombre de détails indispensables au praticien, n'est plus exclusivement l'*ancilla chirurgiæ et medicinæ*. Emancipée de l'état d'infériorité où elle se trouvait, elle a conquis de haute lutte ses titres de noblesse et pris définitivement une des premières places parmi les sciences morphologiques. Elle est ainsi arrivée à démontrer en particulier que les aberrations parfois constatées dans le mode de conformation doivent être considérées non comme des jeux de la nature, mais comme la conséquence de faits embryologiques, physiologiques, voici même pathologiques. Pour ne parler que des variations observées aux os du crâne de l'homme, leur diversité, leur fréquence et leur nombre infirment la doctrine de la fixité du système osseux dans l'espèce humaine, de même qu'en raison de leur apparition plus commune dans certains groupes ethniques, elles sont à consulter comme les autres caractères anatomiques, sur lesquels on se fonde, pour déterminer la nature et le classement des principales divisions de la famille humaine.

Le traité de M. Le Double, en même temps qu'il donne l'état de la science sur les vices de conformation des os du crâne humain, fournit la description de beaucoup d'entre eux qui n'ont encore été qu'incidemment signalés jusqu'ici et l'indication du mode de conformation exact de plusieurs parties anatomiques encore indéterminé.

« Cecy, ainsi que le livre de Montaigne, est un livre de bonne foy », dit M. Le Double qui demande à être désabusé au plus tôt des erreurs s'il a pu en commettre, preuve du soin, de la prudence et du talent apporté, comme le lecteur se plaira à le reconnaître, dans la conception, l'exécution et la rédaction de l'ouvrage.

Albert Robin.

FORMULAIRE

Préparation du petit lait.

1° Porter le lait à l'ébullition, y ajouter par petites portions une quantité suffisante d'une solution faite avec une partie d'acide citrique et de huit parties d'eau; quand le coagulum est formé, passer sans exprimer;

2° Remettre le petit lait sur le feu avec un blanc d'œuf au préalable, battre avec un peu d'eau. Porter de nouveau à l'ébullition. Lorsque le liquide est clair, arrêter l'ébullition en versant un peu d'eau froide dans le récipient;

3° Laisser refroidir et filtrer sur un papier d'abord lavé à l'eau bouillante.

Préparation du riz au lait.

Lait	1 litre
Riz Calcutta	250 gr.
Sucre	125 »
Vanille	1/2 gousse

1° Laver le riz à plusieurs eaux *très soigneusement;*

2° Le mettre dans une casserole, le couvrir d'eau froide et porter à l'ébullition. Au bout de cinq minutes, égoutter l'eau et laver le riz à la fontaine;

3° Le remettre sur le feu en le couvrant de lait, ajouter la vanille, peu à peu ajouter la totalité du lait, *sans jamais le remuer.* Quand il est cuit, sucrer.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



La peste au Pérou. — Le basilic et les moustiques. — Le trafic des vieux habits.

Les amis et les élèves de M. Albert Robin, désirant célébrer sa promotion au grade de commandeur dans l'ordre de la Légion d'honneur, ont décidé de lui offrir une plaquette dont l'exécution a été confiée au graveur F. Vernon.

Les personnes qui voudront prendre part à cette manifestation, devront faire parvenir leurs cotisations, avant le 30 juin 1904, à M. O. Doin, 8, place de l'Odéon.

Tout souscripteur d'une somme de 25 francs aura droit à une plaquette de bronze; tout souscripteur d'une somme de 50 francs aura droit à un exemplaire en argent.

Pour les demandes de renseignements, s'adresser à M. le Dr Georges Baudouin, 21 rue du Mont-Thabor, ou à M. René Gaultier, 40 rue de la Bienfaisance, secrétaires du Comité d'organisation.



La peste bubonique est officiellement constatée à Lima. Les autorités prennent les plus grandes précautions, pour l'empêcher de se développer. Il y a au lazaret une quarantaine de malades. Quatre décès se sont produits le 31 mars. Les victimes sont pour la plupart des gens appartenant à la basse classe, dont les loge-

ments sont très malpropres. Les navires venant des ports péruviens subissent vingt-quatre heures de quarantaine à Panama, et n'ont pas la permission de pénétrer dans les ports de l'Équateur.



On a prétendu que les plants de basilic avaient la vertu d'éloigner les moustiques, de même qu'on a maintes fois attribué au ricin le pouvoir de tenir les mouches à l'écart. Pas plus le basilic, que le ricin ne possèdent les propriétés qu'on veut leur accorder. Comme il était très important d'être fixé sur l'action du basilic, que d'aucuns considéraient déjà comme l'agent prophylactique par excellence de la malaria, M. Prout, de Sierra-Leone, s'est attaché à résoudre les trois points suivants : 1° la plante vivante est-elle véritablement désagréable aux moustiques? 2° les feuilles fraîches de la plante exercent-elles une influence nuisible sur les moustiques? 3° la fumée du basilic grillé est-elle mortelle pour les insectes?

Pour répondre à la première question, on prépara deux cages identiques, communiquant par les portes laissées ouvertes. Dans l'une on plaça deux bananes et un plant de basilic; dans l'autre deux bananes seulement. Et dans la première on libéra onze moustiques. Ils pouvaient, si le basilic les gênait, passer dans la cage voisine : ils n'en firent rien, et pendant plusieurs jours que l'on fit durer l'expérience pour surprendre un signe d'antipathie à l'égard du basilic, les moustiques se montrèrent parfaitement vifs, et heureux, dans la mesure où l'on peut juger de l'état d'âme d'un moustique. L'expérience fut tentée une seconde fois, avec le même résultat. Bien plus, des moustiques du dehors vinrent vers celle des deux cages qui contenait le basilic, et s'installèrent là, comme pour humer l'odeur de la plante.

Dans une seconde série d'expériences, des moustiques furent enfermés dans des flacons contenant l'un des feuilles de basilic

et l'autre des pétales de rose. Ceux-ci moururent bien plus vite que ceux du flacon au basilic.

Quant à la fumée du basilic brûlé, il en fallut une telle quantité, simplement pour stupéfier les moustiques pendant quelques instants seulement, que ce nouveau moyen peut être également considéré comme sans valeur.

D'où la conclusion que le basilic est sans action sur les moustiques.



Les vêtements d'occasion, les vieux habits, les vieux effets qui trainent dans l'échoppe du fripier, à l'étalage du brocanteur, dans les magasins du mont-de-piété, présentent des dangers de contagion dont M. Mangiati s'est récemment préoccupé. Ces effets passent de main en main et de corps en corps sans que nul songe à s'inquiéter de la propreté ou de la santé de ceux qui les ont portés.

M. Mangiati a inoculé à différentes reprises cinquante-sept animaux, cobayes et souris, avec les poussières extraites de vêtements provenant soit des fripiers, soit du mont-de-piété. Vingt-sept de ces animaux ont succombé à la virulence des microbes contenus dans ces poussières.

M. Mangiati estime, en conséquence, que le trafic des vieux habits devrait être soumis au contrôle des autorités sanitaires.

Les résultats qu'il a obtenus avec les effets militaires conservés en magasin, ont été plus satisfaisants. Il a extrait les poussières de soixante-dix vêtements militaires ayant de vingt-deux jours à dix mois d'emmagasinage, et des inoculations ont été faites à soixante-huit animaux, cobayes et lapins.

Quatre cobayes seulement moururent, et encore pour des causes étrangères à l'inoculation. Les soixante-quatre autres, sacrifiés par la suite, furent tous trouvés en condition parfaitement normale.

HOPITAL DE LA PITIÉ

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

X. — *Le traitement de la goutte articulaire* (1).

I

Il est entré ces jours derniers à la salle Serres un malade atteint d'un accès de goutte aiguë. C'est une affection que l'on rencontre rarement parmi les malades de l'hôpital; mais vous aurez souvent à la traiter en ville. La goutte est, en général, l'apanage des gens riches; c'est toujours le *morbus dominorum* de Suétone!

Si vous ouvrez les livres classiques ou les ouvrages écrits sur la goutte, vous vous sentirez dans un bien grand embarras lorsqu'il s'agira du traitement. Celui-ci est des plus discutés et des plus variables suivant les auteurs. Sans me préoccuper des arguments contradictoires qui pourraient m'être opposés, je vais vous exposer ma pratique, qui, basée sur de nombreux cas, m'a toujours donné de bons résultats, et je suis persuadé qu'à votre tour vous n'aurez qu'à vous louer de son emploi.

Vous connaissez la pathogénie de la goutte et les relations qui existent entre les accès de goutte et l'uricémie. Au point

(1) Recueillies et rédigées par le Dr Bertherand, assistant de service.

de vue de sa symptomatologie, la goutte peut être divisée en *goutte régulière* et en *goutte irrégulière*. La première est celle qui attaque les jointures, la seconde touche les viscères. La goutte régulière peut être aiguë ou chronique; quelquefois aussi elle revêt une allure subaiguë. On rencontre également cette dernière forme dans la clientèle de la ville, et plus spécialement chez les gens d'un certain âge.

L'*attaque de goutte aiguë* éclate généralement entre trente et quarante ans. Mais la diathèse goutteuse se manifeste dès le jeune âge. Les sujets qui en sont atteints ont facilement de l'eczéma, des migraines et plus tard de la lithiase biliaire ou urinaire; leurs urines laissent déposer au fond du vase de l'acide urique ou des sédiments uratiques colorés en rouge par l'uro-érythrine. Certains sont asthmatiques.

Les troubles digestifs sont habituels. Des fluxions hémorroïdaires alternent souvent avec des manifestations plus ou moins précises vers d'autres organes.

L'accès de goutte peut débuter subitement ; le plus souvent il s'annonce par des signes précurseurs. L'individu présente un changement de caractère, il devient irritable, incapable de tout travail. En même temps les troubles dyspeptiques augmentent; les urines présentent des sédiments uratiques en abondance. D'autrefois, au contraire, le malade ressent un grand bien-être, une euphorie particulière. Au bout d'une période prodromique plus ou moins courte, l'accès de goutte éclate. C'est la nuit, de minuit à 2 heures du matin qu'il survient, avec une apparence de soudaineté. La douleur qui siège au gros orteil est atroce ; le malade la compare à un déchirement, à un broiement de l'os. Elle s'atténue le matin dès l'aube, *sub galli cantu*, et la journée qui suit est un peu plus calme.

Le soir, la douleur revient pour s'atténuer encore le jour

suivant. Cela dure ainsi une dizaine de jours environ ; mais l'attaque peut persister aussi plus longtemps.

La jointure envahie est douloureuse, gonflée et rouge, les veines sont gonflées et bleuâtres. Le second jour, l'aspect change ; l'apparence est plus violacée ; la peau du gros orteil est amincie, rosacée ; elle a l'aspect de la pelure d'oignon. Tout autour de l'articulation, il y a de l'œdème.

Enfin, la température oscille entre 38 et 39°. Notre malade affirme qu'il a eu 41° ; je n'ai jamais constaté une température aussi élevée. Le matin il y a toujours une rémission de quelques dixièmes de degré.

L'examen de l'urine joue un grand rôle dans l'étude de la goutte. Chez le goutteux il y a souvent des troubles urinaires vagues ; cuisson au périnée, sensation de gêne ou de pesanteur aux lombes, fréquence de la miction, polyurie.

Dès le début de la crise aiguë, le volume des urines diminue, l'acidité s'accroît ; l'urée, l'acide urique, l'acide phosphorique baissent dans des proportions remarquables. Souvent l'urine contient de légères quantités d'albumine, et c'est le cas chez notre homme. Vers la fin de l'accès, la quantité de l'urine augmente ; la densité baisse, l'acide urique augmente. Cette modalité n'est pas constante, et il est difficile de donner une formule univoque de la sécrétion urinaire.

Notre malade a présenté un type différent de la forme classique. La crise a débuté par les jointures des mains, et si nous n'étions pas intervenu par une médication appropriée, toutes les autres articulations auraient probablement été envahies ; car les poignets, les coudes et les épaules étaient pris dès le jour de l'entrée. C'était donc un accès de goutte aiguë généralisée. La similitude de cette forme avec

le rhumatisme articulaire aigu est très grande et peut facilement prêter à confusion.

La *goutte subaiguë* se manifeste par une série d'accès durant quelques jours, avec des périodes de rémission. Il n'y a que des élévations minimes de la température. Cette forme a une allure traînante, et peut durer pendant des semaines ou des mois.

La *goutte chronique* se caractérise par des déformations articulaires spéciales, qui sont bien différentes de celles du rhumatisme chronique. Au niveau des jointures apparaissent des nodosités; ces petites tumeurs formées par le dépôt de sels uratiques, d'urate de soude principalement, portent le nom de *tophus*. Ils siègent dans la peau, dans les articulations. Ils se localisent particulièrement au niveau de l'oreille.

Cette forme se manifeste aussi par la survenance dans les articulations, surtout au niveau du gros orteil, de poussées aiguës, moins fortes cependant que dans l'accès de goutte aiguë, mais d'une durée longue, parfois interminable.

Ces attaques sont à traiter de la même façon que l'accès aigu.

II

L'accès de goutte doit-il être traité? C'est une tradition presque séculaire de ne pas traiter la goutte. C'est l'avis de Sydenham, un des auteurs qui a le mieux étudié cette maladie. Il considère l'accès aigu comme salutaire; au niveau du gros orteil, il se fait une décharge d'acide urique, qui produit une dépuration du sang Sydenham a entraîné avec lui l'opinion médicale tout entière, et sa pratique est encore la plus répandue de nos jours. Cullen, dans son *Traité des dyspepsies*,

dit qu'il ne faut traiter ni la goutte, ni la diathèse goutteuse. « Patience et flanelle », disait-il dans un aphorisme resté célèbre.

La connaissance des effets du colchique et du salicylate de soude n'a pas empêché les théories de Sydenham et de Cullen de continuer à jouir d'une grande faveur auprès de la plupart des médecins. Ceux-ci prétendent que les malades auxquels on a coupé par le traitement un accès de goutte, n'ont pas, après cet accès, l'euphorie des sujets chez lesquels l'attaque a évolué sans entraves; que les goutteux traités activement ont des crises plus fréquentes et plus rapprochées; qu'on s'expose par le traitement médicamenteux à transformer la goutte aiguë en goutte chronique; qu'en voulant arrêter un accès franc, on peut craindre les métastases ou des accidents de goutte remontée; enfin que le colchique, en particulier, est un médicament inconstant dans ses effets.

Tous ces arguments sont de piètre valeur. Ils prouvent seulement que ceux qui dénigrent ainsi le colchique se servaient d'une préparation défectueuse, ou qu'ils ne savaient pas le manier. Mais quand le colchique est administré suivant certaines règles, il rend d'incomparables services; il fait disparaître les douleurs; il raccourcit de beaucoup la durée de l'accès; il empêche la goutte de passer à l'état chronique.

Vous avez pu suivre ce malade si gravement atteint. En quarante-huit heures il a été soulagé; la fièvre est tombée, les douleurs ont disparu; il a rendu une urine abondante ne renfermant plus d'albumine. Au cours des attaques précédentes, toutes les jointures avaient été prises; les crises avaient traîné durant des semaines et des mois, au lieu de se terminer en deux jours.

III

Sous quelle forme, faut-il prescrire le *colchique?* Vous trouverez dans le commerce de nombreuses préparations de cette plante, telles sont la *liqueur de Laville*, les *pilules Lartigue*, qui donnent souvent d'excellents résultats, mais qui sont des remèdes secrets, et comme tels je les repousse de ma pratique.

La *colchicine* est un bon médicament. Sous forme de granules, les malades peuvent toujours la conserver à leur portée et en prendre dès le début de l'accès. La dose habituelle est de 4 granules de 0 gr. 001 à prendre en une fois; ou ce qui me semble préférable, en vingt-quatre heures; un granule toutes les six heures. Mais la *colchicine* est un alcaloïde extrêmement actif, délicat à manier, dont les effets ne sont pas encore très bien connus; elle ne doit être prescrite qu'avec une très grande prudence.

La *teinture de semences*, la *teinture de bulbes* sont les produits les plus employés; ce sont de bonnes préparations, mais elles offrent l'inconvénient de ne pas avoir toujours une composition identique et, par suite, d'être plus ou moins actives. La teinture de semences doit être prescrite à la dose de XL à LX gouttes. Ne donnez pas de petites quantités, vous n'obtiendriez aucun résultat.

Faites-les prendre par doses de X gouttes en quatre fois, soit XL gouttes, ou de XX gouttes en trois fois, soit LX gouttes en vingt-quatre heures.

Graux, de Contrexéville, a préconisé l'emploi de la *teinture de fleurs de colchique* qui m'a donné les meilleurs résultats en l'associant à la digitale et à la quinine. Vous avez pu constater les heureux effets de cette préparation qui a fait

disparaître en quarante-huit heures la crise de notre malade.

Voici la formule que j'emploie, d'après les médecins de Contrexéville :

Alcoolature de fleurs de colchique	40	gr.
Teinture de fraxinus ormus	14	»
— de digitale	12	»
— de quinine	8	»
— de belladone	6	»
— de glycyrrhizine	20	»

Comment le malade doit-il prendre cette préparation? Si vous êtes en présence d'un homme de trente à trente-cinq ans qui en est à son premier accès, vous agirez avec prudence; vous prescrirez C gouttes à diviser en quatre doses de XXV gouttes à prendre en quatre heures. Mais si votre malade a eu plusieurs accès, comme notre sujet, si la goutte a une tendance à être subaiguë ou à passer à l'état chronique, vous en ferez prendre une cuillerée à café dans un demi-verre d'eau en quatre fois dans la matinée pendant deux à trois jours.

Après cette médication, deux phénomènes peuvent se produire. Ou bien votre malade éprouvera un soulagement complet, une euphorie particulière; les douleurs disparaîtront; la fièvre tombera, l'urine sera plus abondante; ou bien au contraire, il présentera des sueurs profuses, une diarrhée abondante. Vous devrez cesser immédiatement le traitement si c'est la seconde de ces deux alternatives qui s'est produite. Dans le premier cas, au contraire, diminuez progressivement la dose et, au lieu de prescrire une cuillerée à café, donnez seulement LX gouttes pour diminuer les jours suivants à XL, à XX à X gouttes et pour cesser quand toute sensibilité de l'articulation envahie a disparu.

IV

Administré de cette façon, le colchique est un médicament merveilleux, et qui m'a donné toujours des résultats magnifiques. Cependant il y a des contre-indications absolues à son emploi :

1° Lorsque la goutte articulaire a été précédée de manifestations viscérales et que les jointures n'ont été prises que secondairement, il ne faut point traiter l'accès qui est une sorte de décharge critique du côté des jointures et qu'il faut savoir respecter;

2° Lorsque le rein est touché, il faut aussi s'abstenir du traitement. Dans notre cas, l'urine des vingt-quatre heures renfermait 0 gr. 75 d'albumine, ce qui ne m'a pas empêché de prescrire le colchique. Vous devez, en cas d'albuminurie, bien étudier votre malade, vous enquérir avec soin de ses antécédents, essayer de savoir si, avant l'accès de goutte, il avait de l'albumine dans les urines ou des signes de brightisme, ou bien si cette albuminurie est apparue en même temps que la crise.

Vous pourrez même, par l'analyse chimique de l'urine, vous procurer de précieuses indications. Si l'albumine trouvée est de la *sérine*, il est fort probable que vous vous trouvez en présence d'une lésion rénale, et dans ce cas agissez avec prudence; il vaut mieux s'abstenir. Mais, si l'albumine est constituée surtout par de la *globuline* avec quelques traces de *sérine*, ce n'est qu'une albumine transitoire; vous n'avez aucun accident à redouter.

L'administration prudente du colchique procure donc au goutteux un soulagement immédiat de ses douleurs.

Vous trouvez des *adjuvants* utiles dans quelques moyens locaux : liniments calmants, fumigations diverses, indi-

qués dans tous les traités. Le hasard m'a fait découvrir, il y a longtemps, lorsque j'étais préparateur chez Paul Thénard, un procédé que vous ne verrez décrit dans aucun livre, c'est l'emploi du *borax*. Vous faites dissoudre à chaud dans une casserole, parties égales de borax et d'eau, de façon à obtenir une dissolution sursaturée. Vous laissez refroidir. Il se forme un précipité tenu, une sorte de pâte, dans laquelle vous trempez des compresses que vous appliquez sur les jointures, en recouvrant de taffetas gommé, et que vous renouvelez toutes les douze heures.

L'effet est souvent excellent; dans les deux tiers des cas, une diminution de la douleur se produit très rapidement; la rougeur et l'œdème s'atténuent; ceux d'entre vous qui suivent la visite ont pu constater combien les signes locaux s'étaient vite modifiés chez notre sujet.

Enfin, pendant la crise, vous mettrez le malade au *régime lacté absolu*. Le lait devra être dégraissé, il sera additionné d'*eau de chaux*.

Telles sont les principales indications du traitement de l'accès de goutte aiguë. Il reste maintenant à traiter la diathèse goutteuse, ce qui n'est pas toujours une thérapeutique aisée. J'essaierai de vous en donner les éléments dans ma prochaine leçon.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 23 MARS 1904

(*Suite.*)

II. — *A propos du traitement électrique de l'entéro-colite muco-membraneuse,*

par M. A. Zimmern.

L'électrisation percutanée abdominale de l'intestin est capable de guérir dans une très notable proportion les malades atteints d'entéro-colite muco-membraneuse. Déjà, en 1899, le Pr Doumer, de Lille, signalait les bons effets obtenus par l'application de courants continus d'intensité élevée dans cette affection.

Les résultats immédiats publiés par cet auteur établissaient le fait d'une manière indiscutable. Restait à déterminer la valeur du procédé au point de vue des résultats éloignés.

Actuellement, le nombre de cas suivis par ceux qui se sont spécialement occupés de la question (Doumer, Laquerrière et Delherm, Bordier, nous-même), est tel qu'on peut affirmer que l'électrisation ne donne pas qu'un bénéfice temporaire et que dans la majeure partie des cas les effets sont durables.

Le procédé préconisé par Doumer consiste à faire passer d'une fosse iliaque à l'autre un courant continu aussi intense que possible, et de le renverser toutes les minutes environ, de façon que chaque électrode soit successivement positive, puis négative.

L'intensité doit atteindre un chiffre compris entre 60 et 120 milliampères, et plus. Le courant même avec ces hautes

intensités est parfaitement supporté sans autre sensation que la légère cuisson produite au contact de la peau. Mais les renversements de courant se faisant dans ces conditions sont assez pénibles et ne sont pas facilement acceptés, cela surtout chez les sujets un peu impressionnables.

C'est en partie pour cette raison que Laquerrière et Delherm accordent la préférence à la galvano-faradisation, employée déjà par eux dans le traitement de la constipation.

Guidé par le même souci de rendre l'application indolore, et désireux de nous écarter le moins possible de la simplicité du procédé de Doumer, nous avons eu recours au même courant galvanique, mais appliqué de telle façon qu'il puisse être supporté par tous les malades.

Notre technique a consisté à faire passer d'une fosse iliaque à l'autre, au moyen de deux électrodes soigneusement mouillées, un courant continu, mais d'intensité constamment variable, c'est-à-dire qu'au moyen du réglage par le réducteur de potentiel nous montons progressivement de 0 à la limite maxima endurable (celle-ci se trouve comprise suivant les sujets, entre 60 et 150 mA) pour redescendre aussitôt après avec lenteur vers 0. A ce moment on opère le renversement du courant et on recommence l'ascension vers le maximum supportable et ainsi de suite.

La courbe caractéristique de l'intensité du courant est ainsi assez analogue à une sinusoïde, et le courant est, somme toute, un courant sinusoïdal mais différent du courant sinusoïdal vrai par l'extrême longueur des périodes.

Chaque séance est de vingt minutes environ, et les séances doivent être répétées trois à quatre fois par semaine.

Mais la technique n'offre qu'une importance secondaire, et l'on pourrait sans doute multiplier le nombre et la nature des procédés d'application basés sur l'emploi du courant continu.

Bien plus intéressante est l'étude de la marche du syndrome entéro-colite, sous l'influence du traitement électrique.

Tout d'abord le malade réagit différemment aux premières

applications. Les uns accusent un état d'énervement insolite : ils sont excités, irritables et se plaignent d'insomnie. D'autres manifestent au contraire leur fatigue profonde, du fléchissement des jambes et une envie irrésistible de dormir.

S'il y a des selles, il est habituel de les voir accompagnées d'une émission anormalement abondante de muco-membranes. Il semble vraiment qu'il y ait au début une réelle débâcle de muco-membranes. Cette émission est généralement peu douloureuse.

S'il n'y a pas de selles, on ne constate d'ordinaire aucune modification pendant la première semaine.

Plus tard, à une époque qui se place volontiers entre la cinquième et la dixième application, on constate généralement les phénomènes suivants. L'éréthisme ou l'asthénie du début ont disparu, les douleurs habituelles des malades s'amendent, la constipation tend à céder. Les malades déclarent, en effet, avoir eu une selle, selle dure il est vrai, mais selle spontanée et amenée sans efforts intempestifs, sur une simple sollicitation un peu énergique. Si on les interroge à ce moment, au point de vue de la présence des membranes, les malades affirment presque tous ne plus en avoir rejeté.

Dans les cas moyens, entre la dixième et la seizième séance, c'est-à-dire après un mois de traitement environ, on assiste à la disparition progressive de la constipation qualitative, et les matières se montrent au fur et à mesure de mieux en mieux moulées, de plus en plus pâteuses. On constate encore de temps en temps quelques glaires ou quelques rares membranes, mais toujours en quantité décroissante. Dans les cas réputés rebelles, l'amélioration ne se produit pas avec la même régularité, et quoique l'atténuation des symptômes se fasse dans la grande majorité des cas, on assiste, au cours du traitement, à l'éclosion de quelques poussées aiguës qui se font avec le cortège habituel de retour à la constipation, douleurs et débâcle diarrhéique muco-membraneuse. Dans quelques cas cependant, la débâcle diar-

rhéique existe seule, les fausses membranes ayant définitivement disparu.

Mais ces crises paroxystiques perdent peu à peu de leur intensité, et elles finissent par disparaître totalement sauf peut-être chez la femme un peu avant la période menstruelle, époque où chez elle l'entéro-colite passe plus volontiers par une période aiguë.

Nous pouvons donc affirmer que, à part les cas invétérés et rebelles, où la guérison se fait après quelques oscillations, en l'espace de vingt à trente séances (trois mois environ), la disparition des symptômes de l'entéro-colite se fait progressivement et dans l'ordre suivant : d'abord l'émission membraneuse, puis les douleurs, puis la constipation.

Le traitement terminé, si les malades ont pris, comme il faut le leur conseiller, l'habitude de se présenter régulièrement à la selle, il est exceptionnel de constater le retour des accidents, et pour notre part, nous ne l'avons observé que deux fois sur près d'une trentaine de malades. Quant aux suites éloignées, elles ont toujours été satisfaisantes, et pour tous les malades que nous avons pu suivre, la guérison ne s'est pas démentie par la suite.

Nous noterons cependant que, parmi nos malades, nous avons eu deux insuccès complets.

Le traitement électrique se suffit-il à lui-même ou doit-il être employé concurremment avec les procédés classiques? Voici à ce sujet la conduite que nous avons tenue.

En ce qui concerne le régime classiquement ordonné aux malades, nous pouvons dire que jamais nous ne l'avons imposé. Toutefois nous avons toujours recommandé aux malades, sans cependant le leur défendre sévèrement, de s'abstenir de crudités, de mets épicés ou excitants.

Plusieurs de nos malades étaient habitués à prendre soit régulièrement, soit de temps de temps pour s'exonérer, des purgatifs ou des laxatifs, cascara, eaux minérales, grains de santé, etc. Toutes ces médications ont été supprimées rigoureusement dès le premier jour, autant pour éviter l'excitation de l'intestin, que

pour nous permettre d'étudier isolément l'action de l'électricité sur le syndrome entéro-colite.

Les grands lavements et les lavages intestinaux employés par la plupart des malades ont été également abandonnés dès le premier jour, d'une façon systématique, de façon à nous affranchir de toute cause d'erreur possible dans les résultats à obtenir.

En somme nous avons procédé dans tous les cas à la suppression brusque des médications antérieures, et les seuls adjuvants que nous nous soyons cru autorisés à administrer furent :

1° Une double cuillerée d'huile de ricin tous les cinq jours, ou un lavage intestinal chez les malades réfractaires à l'huile de ricin, jusqu'à l'apparition des selles spontanées pour éviter le danger d'accumulation ;

2° Tous les jours un petit lavement froid de 120 grammes, ne dépassant pas l'ampoule rectale et destiné uniquement à solliciter le réflexe du besoin de défécation.

Ce dernier moyen nous a semblé indispensable, en raison de ce fait que les malades habitués à s'exonérer par des lavements tièdes ont tous ou presque tous émoussé la sensibilité spéciale point de départ du réflexe. Le lavement froid n'est donc donné que pour réveiller la fonction.

Les bons résultats obtenus ainsi par l'électrisation dans l'entéro-colite tiennent évidemment, pour une bonne part, à la suppression de la constipation. Mais comment se produit cette heureuse modification dans la fonction intestinale?

A priori la chose semble d'une explication facile : le muscle intestinal est devenu atone, incapable de faire progresser le bol fécal. En lui restituant de la contractilité, il est logique d'escompter le retour du péristaltisme normal. La clinique semble, du reste, absolument conforme à cette manière de voir. La plupart des malades que nous avons eu à traiter, présentaient, en effet, tous les signes de l'atonie intestinale et de l'hypotonie généralisée. La plupart appartenaient au sexe féminin et étaient toutes d'assez vieilles constipées. Presque toutes présentaient un intestin flasque, l'intestin chiffon de Langenhagen :

presque toutes avaient, en outre, une paroi abdominale relâchée, un utérus rétrofléchi ou prolabé, un rein ectopié ou errant.

Chez toutes, au début du traitement les battements de l'aorte étaient nettement perceptibles et, chose curieuse, ce signe habituel dans les ptoses abdominales s'effaça avec les progrès de la cure. Rien n'est plus facile dans ces conditions que d'imaginer que l'électricité vient secouer l'intestin de sa torpeur et stimuler sa contractilité. Il suffit de se rappeler les expériences restées classiques de Schillbach, d'Onimus et Legros, sur la contractilité intestinale par les courants, de songer aux débâcles amenées par le lavement électrique selon la méthode de Boudet de Pâris, pour ne laisser dans l'esprit aucun doute sur l'action excito-motrice de l'électricité sur la fibre intestinale.

Et cependant cette théorie, malgré toutes ses apparences de logique n'est pas admissible pour les motifs suivants :

1° Quel que soit le degré de l'atonie, il est à peu près constant de voir se greffer sur elle, un élément spasmodique sur lequel ont insisté Fleiner, Mathieu, Soupault, etc. Le spasme est assez fréquent, et, soit dit en passant, il nous a semblé qu'il se laissait aisément provoquer, soit par l'ingestion d'un purgatif, d'un antiseptique ou d'un aliment irritant, soit par une irrigation mal faite, soit très souvent par une palpation intempestive ou prolongée. Si l'électrisation agit vraiment en stimulant la contractilité intestinale, le spasme doit s'en ressentir et s'exagérer sous son influence. Or, en fait, c'est le contraire qu'on observe, c'est-à-dire la disparition du spasme.

On pourrait, il est vrai, invoquer à ce propos les faits d'œsophagisme, de vomissements incoercibles, de spasme de l'orifice externe de l'utérus traités avec succès par le courant continu, mais dans ces cas les conditions d'application sont toutes différentes.

2° Le lavement électrique auquel nous faisions allusion plus haut, stimule le péristaltisme intestinal et le résultat est caractérisé par une débâcle immédiate. Pourquoi, si l'électricité agit sur la fibre lisse intestinale, n'y a-t-il pas aussi expulsion immé-

diate? Pourquoi, alors qu'on emploie des intensités parfois considérables (100 mA), faut-il attendre plusieurs séances avant de voir réapparaitre la fonction?

C'est, nous fait remarquer Delherm, que l'intestin ne se contracte pas sous l'influence de l'électrisation percutanée et que les modifications de sa contractilité sont sous la dépendance de l'excitation du plexus solaire.

A notre avis le mécanisme de la guérison dans l'entéro-colite dépend moins d'une action excito-motrice que d'une action sur la circulation intestinale.

Nous avons été amené à cette hypothèse par certaines raisons :

Tout d'abord, nous avons été frappé du fait que les membranes disparaissent le plus souvent très rapidement, généralement avant la constipation. Ensuite l'observation clinique nous avait déjà montré, pour ce qui concerne l'électrisation de l'utérus, que le courant continu exerçait sur la circulation de cet organe une influence des plus manifestes et que, par la seule action du courant galvanique en application vaginales, on arrivait à enrayer parfois dans de très larges mesures des écoulements métrorrhagiques. Or, il nous paraît impossible de ne pas tenir compte dans le traitement de l'entéro-colite des actions vasomotrices de l'électricité. Que la circulation dans l'entéro-colite soit troublée du fait d'une action réflexe (irritation du plexus solaire) entraînant la vaso-constriction et l'anémie, ou par la congestion veineuse produite par la stase stercorale, modifications qui expliquent, d'une part, le dyspéristaltisme (Landois), le spasme des tuniques intestinales, et, d'autre part, la production de muco-membranes, résultat d'une mauvaise élaboration du mucus normal de l'intestin, nous pensons que l'action de l'électricité s'exerce principalement en régularisant, en ramenant à la normale la circulation intestinale et en assurant non seulement un meilleur fonctionnement de l'appareil glandulaire, mais aussi une meilleure irrigation de la fibre musculaire.

Peut-être le mécanisme est-il une vaso-dilatation active qui nous permettra de rapprocher à ce point de vue l'action de l'élec-

tricité de celle des grandes irrigations intestinales chaudes dont l'action sur la circulation intestinale est évidente et dont l'expérience a consacré les effets très souvent favorables dans l'entérocolite muco-membraneuse.

DISCUSSION

M. Linossier. — Nous savons tous combien est parfois tenace et désespérante l'entérite muco-membraneuse. Les résultats apportés par M. Delherm et Zimmern me paraissent donc d'une haute importance. Comment agit l'électricité? C'est un point que je ne veux aborder que pour signaler la contradiction qui existe entre les deux auteurs, le premier considérant le courant électrique comme amenant la résolution d'un spasme intestinal, le second comme excitant une paroi intestinale atone. Au point de vue pratique, l'important est que la réalité des bons effets de l'électricité soit bien acquise, et leur durée bien spécifiée. Aussi serions-nous reconnaissants à MM. Delherm et Zimmern de nous renseigner plus explicitement sur la persistance de la guérison. Celle-ci est-elle définitive? Dans le cas contraire, après combien de temps voit-on reparaître les symptômes? Combien, parmi les malades de nos confrères, ont été suivis assez longtemps pour qu'on puisse parler de permanence des résultats acquis?

M. Mathieu. — Les malades que j'ai observés, sont les mêmes que ceux dont M. Delherm nous a parlé. Les guérisons les plus anciennes datent de deux ans.

M. Zimmern — Mes cas ont donné des guérisons datant de sept mois déjà : je n'ai observé que deux récidives.

M. Delherm. — J'estime que, dans la grande majorité des cas, les malades qui n'ont pas été atteints de grippe, ou n'ont pas subi de surmenage, doivent obtenir un résultat définitif. Quand, à la suite d'une attaque de grippe, il se produit une récidive, celle-ci cède rapidement à un nouveau traitement électrique.

M. Linossier. — Je suis bien aise d'avoir fourni à MM. Delherm et Zimmern l'occasion de nous donner des renseignements plus

précis sur la durée des guérisons qu'ils ont obtenues, d'autant plus que ces renseignements sont très encourageants. Il serait à désirer que, dans quelques mois, quand les cas qu'ils auront observés seront plus nombreux, et surtout quand les cas qu'ils ont observés jusqu'ici seront plus anciens, ils apportassent à nouveau à la Société le résultat de leur expérience. La question en vaut la peine.

M. Dubois. — J'ai traité par la méthode de Doumer 10 malades : le résultat le plus anciennement obtenu remonte à deux ans et demi. La méthode est fort difficilement supportée : l'intolérance s'est manifestée chez mes sujets à partir de 60 mA, aussi n'ai-je plus, dans la suite, cherché à dépasser cette limite ; malgré le peu d'intensité relative du courant, j'ai obtenu trois guérisons et sept améliorations.

M. Mathieu. — Au début, le traitement préconisé par M. Delherm m'avait rendu hésitant : je me disais, en effet, que presque toutes les malades de mon service, atteintes d'entéro-colite muco-membraneuse, présentaient du spasme intestinal et je supposais que, pour cette raison, l'électricité pourrait aggraver les accidents au lieu de les amender.

J'ai été agréablement surpris des résultats obtenus, et surtout de leur caractère durable ; car il s'agissait, dans plusieurs cas, de malades ayant été traités sans aucun succès par d'autres méthodes.

M. Blondel. — Je suis très frappé par les résultats obtenus par MM. Delherm et Zimmern. Je suis d'autant plus disposé à admettre l'efficacité du courant électrique dans l'entéro-colite membraneuse, que j'ai moi-même, il y a six et sept ans, présenté à la Société un essai sur la pathogénie de cette maladie, où je conclus nettement qu'il s'agit d'une maladie nerveuse, d'une trophonévrose réflexe, où l'action sécrétoire et motrice des nerfs de l'intestin est bouleversée par suite de l'irritation constante qu'exerce sur les plexus abdominaux les adhérences intestinales et les ptoses abdominales. La théorie avait du bon, faut-il croire, car je viens de la retrouver sans modification sous la

plume de mon ami Soupault, dans un travail qu'il vient de lire à la Société médicale des hôpitaux. Il n'y manque que mon nom, mais la théorie n'a pas été oubliée.

M. DIGNAT. — M. Blondel ayant fait allusion à des discussions déjà anciennes au sein de cette Société, je rappellerai à mon tour qu'ici même, en 1897, et, deux ans plus tard, à la Société de médecine et de chirurgie pratiques, j'ai relaté certaines observations relatives au traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse (1).

Convaincu, ainsi que beaucoup d'auteurs, qu'il n'y a pas qu'une entéro-colite muco-membraneuse, mais qu'il y a surtout des entéro-colites muco-membraneuses, celles-ci pouvant être la conséquence, tantôt de lésions inflammatoires d'un des organes abdominaux (utérus, annexes, etc.), tantôt d'un état général caractérisé par un défaut de tonus, ainsi que cela s'observe chez certains nerveux et certains neuro-arthritiques, lesquels sont en même temps des ptosiques, j'avais essayé de traiter des malades appartenant à cette seconde catégorie par l'électricité statique. Or, les résultats obtenus furent plus que médiocres. C'est ce que je déclarai à l'époque, en même temps que je faisais ressortir les bons effets du sérum artificiel injecté à petites doses sous la peau de mes malades.

Depuis, et quoique considérant ces injections comme étant le mode de traitement le plus sûr et le plus rapide, j'ai expérimenté le courant galvanique d'intensités élevées, avec renversements lents.

Le nombre des malades ainsi traités est loin d'atteindre celui qui vient de nous être indiqué par M. Delherm, d'une part, et par

---

(1) DIGNAT. *De la valeur thérapeutique comparée de la franklinisation et des injections dites de sérum artificiel dans l'entéro-colite muco-membraneuse* (*Bull. de la Société de thérapeutique*, p. 404, n° 14. Séance du 27 octobre 1897).

DIGNAT. *Remarques sur la pathogénie et le traitement de la colite muco-membraneuse* (*Bull. méd. de la Société de médecine et de Chirurgie pratiques*, p. 18, n° 1. Séance du 5 janvier 1899).

M. Zimmern, d'autre part. Mes essais n'ont porté, en effet, que sur cinq malades.

Eh bien, je dois dire que ce mode de traitement électrique ne m'a pas paru être plus efficace, ni seulement plus utile, que la franklinisation.

Loin de moi la pensée de contester en quoi que ce soit les heureux résultats rapportés par M. Delherm et par M. Zimmern dans les deux intéressantes communications que nous venons d'entendre. Mais, en rapprochant les faits relatés par nos deux confrères de ceux que j'ai observés moi-même, je me demande si M. Delherm et M. Zimmern ne se sont pas trouvés en présence d'une série de cas exceptionnellement heureux (ce qui pourtant n'est guère vraisemblable, vu le nombre de leurs observations), ou si les malades traités par eux n'étaient pas atteints de formes d'entéro-colite différentes de celles que j'ai eu à traiter. Mes cinq malades étaient tous des névropathes; chez tous, les accidents nerveux avaient précédé l'apparition de l'entéro-colite muco-membraneuse. Aucun n'avait été atteint d'une affection quelconque portant sur un organe abdominal autre que l'intestin.

Ce sont là des particularités dont il est bon, à mon avis, de tenir compte, lorsqu'il s'agit de faire le choix d'un traitement, ou lorsqu'on veut juger la valeur de celui qui a été employé.

J'ajouterai aussi que, quel que soit le mode de traitement appliqué à des malades atteints d'entéro-colite muco-membraneuse, il est bien difficile, quand il y a guérison ou amélioration, d'attribuer à ce seul traitement les effets heureux qu'on peut constater, les malades en question observant en même temps un régime alimentaire spécial, se soumettant à une hygiène particulière, et, souvent même, joignant à tout cela l'hydrothérapie.

M. Mathieu. — A mon avis, l'entérite muco-membraneuse représente une complication extrêmement fréquente chez les constipés habituels, elle ne devient grave que chez les nerveux.

M. Dignat. — Je serais disposé à diviser les malades atteints d'entéro-colite membraneuse en deux classes : ceux qui sont

arrivés à l'entéro-colite à la suite de lésions inflammatoires, et ceux chez lesquels l'entéro-colite représente un trouble purement nerveux. Dans le premier cas, ces malades me semblent plus justiciables du traitement par le courant galvanique que dans le second.

M. MATHIEU. — Je me rangerais volontiers à l'opinion contraire, car si nous nous trouvons en présence d'une lésion abdominale, la persistance de cette lésion tendra à maintenir l'entérite muco-membraneuse.

M GALLOIS. — Je suis très satisfait d'apprendre que nous sommes aujourd'hui en possession d'une méthode thérapeutique qui a l'avantage de supprimer les purgatifs dont les malades de cette catégorie font un grand abus.

M. MATHIEU. — L'abus des purgatifs, qui irritent l'intestin, joue un rôle prépondérant dans la genèse de l'entéro-colite muco-membraneuse.

M. DIGNAT. — Je ferai de nouveau remarquer à M. Mathieu que si on reconnaît l'existence d'entéro-colites muco-membraneuses, qui ne soient pas symptomatiques de lésions inflammatoires d'organes abdominaux voisins de l'intestin, mais qui soient simplement liées à un état général caractérisé par un défaut de tonicité, résultant lui-même d'une diminution de l'influx nerveux, comme cela était pour les malades visés dans mes observations, il est naturel de penser qu'un traitement électrique qui paraît devoir convenir aux cas du premier groupe, ne convient pas aux cas du second genre. Et pour ma part, je le répète, je crois volontiers que les entéro-colites muco-membraneuses qui sont heureusement modifiées par un courant galvanique intense, capable de pénétrer sous la peau, à de grandes profondeurs, sont précisément des entéro-colites symptomatiques de lésions plus ou moins anciennes d'organes abdominaux. Cela, d'ailleurs, ne saurait nous surprendre, étant donné l'action que semble exercer sur

certains tissus inflammatoires ou cicatriciels le courant galvanique.

En résumé, je ne crois pas qu'on puisse indistinctement, dans tous les cas, appliquer avec les mêmes chances de succès, le courant galvanique au traitement de la colite muco-membraneuse. Il y a, en effet, des réserves à faire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Gynécologie et obstétrique.

Une observation de botryomycose du doigt. — La nature des tumeurs botryomycosiques est encore aujourd'hui discutée et leur étude incomplète. De l'observation d'une tumeur de ce genre, M. J. Ferrand (*Gazette des hôpitaux*, 17 novembre 1903) conclut que l'étude bactériologique et clinique lui a prouvé qu'il ne s'agit pas d'un botryomycome. Si l'aspect clinique et l'évolution sont bien conformes à ce que l'on observe dans les tumeurs botryomycosiques, il a été impossible de trouver trace de streptothricées dans la tumeur.

D'autre part le point de départ sudoripare que l'on a voulu attribuer à ces tumeurs pour les considérer comme épithéliomes, ne semble pas vraisemblable dans le cas observé.

Les lésions constatées sont des lésions d'inflammation banale qui ne permettent pas d'individualiser la tumeur.

Aussi M. Ferrand est-il de l'avis de Savariaud et Deguy, encore récemment exprimé au Congrès de chirurgie, qui considèrent ce genre de botryomycose comme une variété de staphylococcose aboutissant à la formation de bourgeons charnus, véritable néoplasie inflammatoire de la peau.

Maladies de la nutrition.

Le rhumatisme tuberculeux. — Ce n'est qu'en scrutant les antécédents et l'hérédité, ce n'est qu'en présence de l'échec du salicylate ou seulement parfois à l'occasion d'autres accidents tuberculeux apparus plus tard ou simultanément, dit M. Carles (*Journal de médecine de Bordeaux*, n° 6, 1904), qu'on pourra se faire une opinion sur la nature du rhumatisme en présence duquel on se trouve.

On ne saurait, en effet, compter sur les examens cytologiques de liquides bien souvent absents et, par suite, sur une recherche du bacille de Koch ou une inoculation au cobaye, habituellement négatives du reste dans ces cas d'arthropathies de nature toxique.

Et pourtant un diagnostic précoce est de rigueur; c'est souvent un indice précieux pour dépister une tuberculose jusqu'ici latente; c'est dans tous les cas une indication pour instituer un traitement minutieux.

Si la manifestation rhumatismale est primitive en quelque sorte et constitue le premier symptôme de la bacillose, la vie au grand air, l'alimentation saine et abondante, les frictions sèches, les bains salés, les médications arsenicales et phosphatées s'imposent, et cela au même titre que dans la pleuro-tuberculose ou les diverses tuberculoses locales, à lésions définitivement constituées. A plus forte raison, on devra y recourir si des lésions pulmonaires ou articulaires ont précédé les manifestations du rhumatisme tuberculeux.

Enfin, le traitement local n'est pas à négliger, et si, avant tout, c'est à l'hygiène générale qu'on doit s'adresser, il a cependant, lui aussi, son importance. Il sera variable selon les formes; selon les circonstances, on fera de l'immobilisation ou du massage, des ponctions ou de la révulsion. Les analgésiques devront parfois être utilisés, et à ce point de vue Poncet donne le premier rang à la cryogénine, pour atténuer les douleurs, souvent si vives du rhumatisme tuberculeux.

Maladies vénériennes.

Traitement de la syphilis chez les nouveau-nés par les injections mercurielles solubles. — D'une étude à laquelle ils viennent de se livrer, MM. Schwab et Lévy-Bing (*La Presse médicale*, 31 octobre 1903) sont d'avis que la méthode hypodermique doit être désormais admise dans le traitement de la syphilis chez le nouveau-né, même dès la naissance.

Méthode sans danger, elle semble particulièrement efficace, rapide et sûre. Elle permet dans les cas graves, syphilis viscérale par exemple, de produire une mercurialisation intensive; elle respecte le tube digestif, dont l'intégrité physiologique et anatomique est indispensable chez le nourrisson, et remplace avantageusement les frictions, dont l'action est si inégale.

Les auteurs ont utilisé, dans leurs observations, les injections d'une solution aqueuse de biiodure. La dose moyenne quotidienne doit être de 1 à 2 milligrammes environ pour les nouveau-nés pesant entre 2.200 et 3.500 grammes. On fera une première série de 10 à 15 injections, puis, après un repos d'une quinzaine de jours, on reprendra une nouvelle série de 10 injections. Par suite, le traitement intermittent chronique se fera par cette méthode comme par les anciens modes de traitement.

Pour leurs injections MM. Schwab et Lévy-Bing ont employé la formule suivante :

Biiodure d'hydrargyre..............	0 gr.	05
Iodure de sodium......................	0 »	05
Eau distillée..............................	10	cc.

Cette solution contient 0 gr. 005 de biiodure par centimètre cube. On injectera donc quatre divisions de la seringue de Pravaz (à 20 divisions) pour injecter 1 milligramme de biiodure.

La technique est celle de toutes les injections mercurielles intra-musculaires. Chez le nouveau-né, le tissu musculaire est évidemment fort peu développé; mais, même injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané, la solution aqueuse de biiodure n'offre aucun inconvénient.

Les injections ont été faites soit dans les régions latéro-vertébrales, soit dans les fesses, au point de Barthélemy. Mais cette dernière région est à éviter autant que possible, chez le nouveau-né, à cause de l'infection possible par les matières fécales.

L'instrumentation est des plus simples : une seringue de Pravaz et une aiguille en acier ou en platine iridié, aussi fine que possible, sur le modèle de celles employées pour les injections intra-veineuses.

Chirurgie générale.

Permanganate de potasse et pansements des plaies. — Depuis l'apparition de l'antisepsie, il semble que l'on soit sans cesse à la recherche du microbicide idéal. A l'un on reproche sa causticité ou son pouvoir irritant, à l'autre sa mauvaise odeur, à un troisième son faible pouvoir bactéricide. Aucun n'est exempt de gros inconvénients, si bien qu'à l'heure actuelle, le chirurgien tend à s'en passer dans la mesure du possible et substitue de plus en plus les procédés aseptiques à l'usage de l'antisepsie. Néanmoins celle-ci ne saurait être abandonnée et, pour le lavage des mains, pour le traitement des plaies contuses et infectées ou seulement douteuses, M. J. Carles (*Bulletin médical*, 21 octobre 1903) propose la solution de permanganate de potasse au millième. Sans parler de son absence totale de pouvoir irritant et de tout danger d'intoxication, elle semble encore posséder un véritable pouvoir analgésique.

On objectera, sans doute, qu'il tache le linge et les doigts. Mais c'est là un bien petit inconvénient, puisqu'il suffit d'une solution de bisulfite de soude à 50 cc. de solution saturée pour 1.000, de sel d'oseille à 3 p. 100 ou d'acide tartrique concentrée pour tout faire disparaître. Ce n'est pas là ce qui augmente beaucoup son prix de revient, très peu considérable, et c'est un moyen d'obtenir une désinfection plus complète.

Quant au mode d'action du permanganate de potasse, il est connu ; oxydant des plus énergiques, il constitue, selon le mot de Jeannel, « de l'oxygène condensé », qui peu à peu se dégage

au contact des matières organiques. De là, sa valeur antiseptique que Davaine, Miquel, Tarnier et Vignal tiennent pour considérable.

Mais il est un point par lequel le permanganate de potasse constitue, un agent à action peut-être unique. C'est en fournissant aux tissus du manganèse, reconnu aujourd'hui comme un facteur important des fermentations cellulaires.

A côté des diastases qui aident à la destruction des microbes et des cellules usées, il existe dans les tissus des corps oxydants.

D'après Enriquez et Sicard, ce rôle appartiendrait au fer, au manganèse et au calcium, que l'on retrouve en proportions variables dans les cendres du sang humain. Ces trois éléments « jouent un rôle comme excitateurs, accélérateurs des oxydases, décuplant l'activité des ferments cellulaires ».

Il semble bien, dès lors, qu'il ne soit pas indifférent de mettre au contact des tissus malades une substance telle que le permanganate de potasse qui leur fournit, d'une part, l'oxygène à l'état naissant, d'autre part, l'oxyde de manganèse dont nous venons de dire les propriétés. Absorbé même à dose infinitésimale, il peut alors intervenir en décuplant les actions cellulaires diastasiques qui président à la défense et à la régénération des tissus altérés.

Le traitement des fractures de l'extrémité inférieure du radius, dans la pratique journalière. — Les conseils suivants que donne M. Monnier (*Journal des Praticiens*, 31 octobre 1903), sont à retenir.

1° Chez les enfants jusqu'à quatre ou cinq ans, les fractures sont presque toujours sous-périostées à 2 cen. 1/2 ou 3 centimètres de l'interligne carpien et s'accompagnent habituellement d'une fracture du cubitus. Assez souvent, mais pas dans la majorité des cas, la déformation est marquée; elle affecte alors celle qu'on a appelée « en cep de vigne », toutefois la réduction n'en est pas moins aisée et la contention facile : celle-ci s'obtient à l'aide d'une étroite attelle en carton recouverte d'ouate, placée à la face palmaire et fixée avec une bande. Ce petit appareil est

enlevé à chaque séance de massage faite quotidiennement ou tous les deux jours, et supprimé le quinzième.

2° De six à quinze ou seize ans, elle siège habituellement à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'interligne carpien et se complique parfois de l'arrachement de l'épiphyse cubitale ; très rarement la main est en abduction ; ici, comme dans la catégorie précédente, réduction aisée et, quand il y a peu de déplacement, massage immédiat avec, toutefois, attelle en bois entourée d'ouate, placée à la face palmaire dans l'intervalle, pendant quinze à vingt jours. Mais dans la majorité des cas, c'est nettement à la méthode mixte d'immobilisation et de massage que nous avons recours, et que nous allons exposer en détails à propos de notre troisième catégorie.

3° La fracture radiale de l'âge adulte est incontestablement la plus fréquente. Plus basse que les précédentes, elle se produit à 12 à 15 millimètres, du rebord articulaire antérieur, à part une variété, fort rare du reste, qui survient à 5 centimètres de ce rebord, et qui se voit surtout dans les chutes sur le dos de la main ; trois signes font reconnaître de suite la forme classique : le dos de fourchette, l'élévation de l'apophyse styloïde du radius entraînant l'abduction de la main, ou inclinaison vers le bord radial et la corde des radiaux ; cet ensemble de signes objectifs est fort disgracieux, et il faut y remédier de suite en réduisant la fracture. Et ce n'est pas toujours chose aisée, surtout quand il y a large engrènement des fragments ; un aide maintient le bras au-dessus de l'interligne du coude fléchi à angle droit : le chirurgien saisit la main d'une part, l'avant-bras d'autre part, et exerce une puissante traction en même temps qu'il porte la main vers le bord cubital. Au cours de ces manœuvres, il appuie avec le pouce d'une main sur la face dorsale du fragment inférieur qu'il porte en avant, tandis qu'il refoule en arrière le fragment supérieur, soit avec le pouce, soit avec le talon de l'autre main. Parfois sa force est insuffisante ; il fait alors tirer fortement sur la main par un second aide, et lui-même emploie toute son énergie à la pression opposée sur les fragments.

La réduction obtenue, il faut la maintenir; si elle a été aisée, si le sujet est peu musclé, l'appareil de Nélaton : deux attelles et compresses graduées, interosseuses suffiront et le massage sera commencé le dixième jour, mais l'appareil remis dans l'intervalle des séances, jusqu'au vingtième jour.

La réduction a été très laborieuse et le déplacement a tendance à se reproduire, alors l'appareil plâtré est indiqué.

Quelques jours après la pose de l'appareil, il y a lieu de le resserrer si, par suite de la résorption du sang, l'avant-bras n'est pas très bien maintenu; rien n'est plus simple, grâce à l'espace libre réservé entre les bords de la gouttière : au surplus s'il est insuffisant, on l'augmente à l'aide de la pince de Liston.

Mais le moment est arrivé d'appliquer le massage, moyen de thérapeutique incomparable, pourvu qu'il soit employé du douzième au quinzième jour; un peu plus tôt pour les vieillards et les fractures aisément maintenues, un peu plus tard pour les jeunes hommes et les fractures qui tendent à reproduire le dos de fourchette.

On enlève alors avec précaution la gouttière, en sectionnant au préalable le pont interosseux et on fait une séance de massage de dix minutes, accompagnée de mobilisation méthodique du poignet et de l'articulation radio-cubitale inférieure : ces mouvements sont limités, pratiqués avec la main droite pendant que la gauche maintient l'avant-bras.

Cette phase du traitement peut être abandonnée à un masseur; toutefois le médecin devra examiner de temps en temps son malade, car un retard imprévu de consolidation, peut dans des cas très rares à la vérité être la cause d'une déformation consécutive du cal : qu'on n'hésite pas alors à remettre l'appareil avec un petit tampon redresseur.

FORMULAIRE

Traitement de l'otorrhée chronique.

Le médicament de choix est l'acide phénique ou glycéré. On pratique des injections d'eau chaude avant le pansement, et celui-ci consiste en badigeonnages avec le liquide suivant (Ménière) :

Acide phénique cristallisé...........	1 à 5 gr.
Glycérine pure.....................	5 à 10 »

Plus tard, quand l'écoulement se tarit et devient un suintement, on préférera les préparations de sublimé ainsi formulées :

Glycérine pure............	10 gr.
Sublimé..................	0 gr. 05 à 0 » 25

La glycérine phéniquée diminue aussi les douleurs d'oreille. Hewetson a insisté sur cette propriété; il l'a mise à profit contre les otalgies de l'otite et de l'otorrhée.

Sirop laxatif pour enfants.

Il est souvent difficile de faire accepter aux enfants les purgatifs et les laxatifs; voici une formule de sirop laxatif avalé sans aucune répugnance par les bambins.

Extrait fluide de Rhamnus frangula.......	5 gr.
Sirop de sené..........................	25 »
Sirop d'orange..........................	50 »

Donner à l'enfant une ou deux cuillerées à café le soir en le couchant.

Ce sirop convient admirablement aux enfants de trois à cinq ans.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e Arrt.



L'incinération en Angleterre. — Contre la tuberculose. — La viande de cheval à Paris. — Radiothérapie et cancer. — Un journal quotidien de médecine. — Le doping. — La dépopulation en Amérique.

Ils deviennent de jour en jour plus nombreux en Angleterre, ceux qui demandent à être incinérés. Près de 200 incinérations ont été pratiquées au four crématoire de Golder's Green, à Londres, récemment ouvert. Les corps y sont traités par l'air surchauffé à une température d'environ 1650°. Le columbarium peut contenir au moins 2.000 urnes. Tout dernièrement sir Henry Thompson a ouvert le crématorium de Birmingham, établi sur les plans du précédent, et qui a coûté 160.000 francs. Enfin on construit le crématorium de la cité de Londres, dont le prix sera de 175.000 francs environ, et qui aura pour principal objet de mettre l'incinération à la portée des classes pauvres.



Quand il s'agit de se préserver des maladies, les Américains n'hésitent pas sur les moyens à prendre, et surtout quand il s'agit de tuberculose. C'est ainsi qu'à New-York on projetterait de raser tout un « quartier tuberculeux » situé entre les rues Houston, Catherine, Cherry et Market, qui jouit de la triste réputation d'héberger plus de tuberculeux que tout autre.



On aurait observé, il y a peu de temps, à l'hôpital municipal de Copenhague, une femme malade qui s'est guérie complètement du lupus au moyen de fumigations de tabac. La femme en question s'est soignée chez elle pendant la première période de la maladie. L'idée de s'exposer à la fumée du tabac lui est venue en voyant qu'on assurait la conservation de la viande par la fumée. Elle avait ressenti une telle amélioration que les médecins, fort intéressés, la firent transporter à l'hôpital pour contrôler le traitement. La guérison est maintenant complète.



En présence des rapides progrès de l'automobilisme, on avait pu craindre de voir se ralentir la production du cheval. Si le pur sang subit une crise à ce point de vue, il n'en est plus de même des chevaux, de moyenne valeur, qui finissent à l'abattoir. Il est à noter en effet que la viande de cheval s'accroît d'année en année. En 1892, on n'abattait à Paris que 17.000 chevaux. Dans ces trois dernières années, la progression a été très rapide : 20.000 en 1900, 15.000 en 1901 et 30.000 en 1902. Aussi le Conseil municipal a-t-il décidé la construction d'un nouvel abattoir hippophagique à Vaugirard, à côté de l'abattoir ordinaire.



Dans le traitement du cancer par les rayons X, il existe, d'après M. Chapiran, une technique à laquelle il convient de se conformer si l'on veut avoir d'heureux résultats. Il conseille, en effet, de faire ces applications non pas tant sur la tumeur que sur les ganglions axillaires, afin, dit-il, d'augmenter leur puissance défensive. Lorsqu'ils paraissent améliorés, on enlève la tumeur au bistouri et on traite à nouveau par les rayons X les ganglions.

L'auteur croit qu'on peut arriver ainsi à un bon résultat, tandis

que, pour lui, enlever les ganglions c'est ouvrir largement la porte à l'envahissement et à la généralisation cancéreuse.



A partir du 1er octobre, la maison d'édition bien connue de New-York, *Med. publishing Compagny of America*, fait paraître un journal quotidien de médecine : *Daily med. Journal*. Le prix d'abonnement est fixé à un dollar par an, y compris l'édition mensuelle *The New York medical Critic*. Le journal est tiré à 100.000 exemplaires, a six pages par numéro et pour rédacteur en chef le Dr W. Curran. Le seul journal quotidien de médecine qui ait existé jusqu'à présent, la *Riforma medica*, a été transformé récemment en édition hebdomadaire.



Le doping dont on parle tant dans le monde du sport depuis quelque temps, est une drogue qu'on fait prendre au cheval de course de différentes façons pour suractiver ses facultés locomotrices. Le doping le plus réputé serait constitué par :

Arséniate de strychnine................	0 gr. 25
Caféine...............................	0 » 50
Sulfate de cocaïne....................	1 »

Le tout introduit dans une carotte dont le milieu a été enlevé et administré au cheval à peu près quarante minutes avant la course. On se demande comment de pareilles doses toxiques (la dose toxique des *sels de strychnine* étant, d'après Kaufmann, pour le cheval, de 20 à 30 centigrammes) peuvent se trouver à la disposition d'un entraîneur.

Les dopeurs sont évidemment des falsificateurs de denrées sportives, et à ce titre encourent la disqualification. On pourra désormais présumer que si tel cheval sur lequel on ne comptait pas arrive bon premier, c'est qu'il aura pris le doping!



Les statistiques établissant le nombre d'enfants nés en Amérique dans les familles d'hommes ayant fréquenté les établissements d'enseignement supérieur donnent les chiffres suivants :

1800-1810	5,6 p. 100
1810-1820	4,8 —
1820-1830	4,1 —
1830-1840	3,9 —
1840-1850	3,4 —
1850-1860	2,9 —
1860-1870	2,8 —
1870-1880	2 —

Il est probable que cette décroissance remarquable n'est pas spéciale aux classes aisées, mais qu'elle s'étend à toutes les classes américaines. M. Thorndike prétend qu'elle n'est pas due à la limitation volontaire du nombre des enfants, mais qu'elle doit être le résultat d'une décroissance de la fertilité de la race.

Voilà, dit la *Revue scientifique*, à qui sont empruntés ces renseignements, qui peut légèrement nous consoler de la dépopulation de la France.

CHRONIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

II. — *Il y a infection localisée. — Ce n'est pas le rein; ce n'est pas le foie; c'est la vésicule biliaire. — Il faut opérer.*

De tous les problèmes cliniques qu'on est appelé à résoudre, celui dont les données ont pour base les sym-

ptômes recueillies dans l'hypocondre droit est, comme nous l'avons vu dans la leçon précédente, certainement un des plus difficiles et des plus délicats.

Dans ce flanc droit, en effet, se trouvent le rein, le foie et la vésicule biliaire qui, par leurs rapports communs, donnent lieu à des signes qui peuvent également se rapporter à l'un ou à l'autre, surtout quand une infection, quand une inflammation de l'un d'eux s'est propagée aux parties voisines, et a converti en une masse ces différents organes qui en apparence semblent alors ne plus former qu'un tout.

L'observation suivante va me servir à démontrer comment on peut arriver à écarter successivement le rein, le foie pour localiser l'infection dans la vésicule biliaire.

Il s'agit d'une femme entrée dans mon service le 12 septembre 1902. Elle présentait des douleurs spontanées siégeant dans l'hypocondre droit. La palpation faisait reconnaître une grosse masse située au-dessous des fausses côtes et douloureuse à la pression. De plus, le palper bimanuel avec une main placée dans la région lombaire et l'autre appliquée à plat en avant faisait reconnaître le symptôme dit du *ballottement rénal*. Comme on le voit, tous ces symptômes pouvaient s'appliquer au rein, au foie ou à la vésicule. Il y avait même de la fièvre, 38°3 et 38°5 le soir, et quelques jours avant que je l'opère, des vomissements presque quotidiens.

Y avait-il du pus ? On pouvait répondre non catégoriquement ; car l'écart de la température du matin et de celle du soir n'était jamais d'un degré, et par moment le thermomètre ne dépassait pas 37°5 le soir.

J'avais aussi écarté toute espèce d'idée d'appendicite à cause de la liberté de la fosse iliaque droite, à cause de la localisation élevée des signes cliniques et surtout parce que

les symptômes recueillis attiraient plutôt mon attention du côté du foie et pourtant il y avait de la constipation et des vomissements.

Le rein ne me paraissait pas être en jeu, et pourtant il y avait du *ballottement rénal*, signe qu'on a donné comme classique d'une augmentation de volume de cet organe; mais j'ai déjà ailleurs, avec beaucoup d'autres, insisté sur ce point; dans les affections vésiculaires, dans les cholécystites avec péricystites, il existe constamment du ballottement rénal. Du reste, la fosse lombaire était absolument indolore, n'avait pas changé de forme et se laissait facilement déprimer.

D'un autre côté, les urines plaidaient surtout en faveur d'une lésion hépatique. Leur quantité était un peu diminuée, 1 litre à 1 litre 1/2 par jour; elles étaient très foncées, sédimenteuses, montraient bien, il est vrai, des traces sensibles d'albumine, mais seulement des traces, et aussi contenaient des quantités évidentes de *pigments biliaires*.

Dans son passé, la malade avait présenté des crises de colique hépatique. Elle avait eu trois enfants morts en bas âge, et la première colique datait de la première grossesse. Une nouvelle crise était apparue après le troisième enfant et, depuis lors, elle était prise de douleurs du côté du foie à peu près tous les trois ans, et elle était âgée de quarante-cinq ans.

La dernière colique avait été particulièrement violente et longue, datait de quelques mois seulement, et à l'heure actuelle depuis de longs jours elle souffrait continuellement de l'hypocondre droit avec de temps en temps des poussées plus douloureuses.

Elle n'avait jamais présenté d'ictère à proprement par-

ler, mais avait pourtant un teint olivâtre. Les selles n'avaient jamais été décolorées.

Ce passé hépatique attirait mon attention du côté de la vésicule biliaire. La palpation de la région montrait bien une altération du foie ; mais pas de signes vésiculaires.

Le palper faisait sentir un foie débordant les fausses côtes de quatre travers de doigts. La surface explorée était lisse et régulière, uniformément douloureuse à la pression, mais pas plus au niveau de la vésicule biliaire qu'ailleurs. A la place même où aurait dû se trouver la vésicule sur un foie abaissé, on ne sentait aucune saillie, aucune tuméfaction anormale.

Je n'ai pas pratiqué le palper de la vésicule, la malade étant debout, pourtant il faut le faire et voici comment on doit procéder. Le clinicien se place à droite de la malade qui est debout; celle-ci respire normalement la bouche ouverte. La paume de la main gauche doit être posée sur la région lombaire, les extrémités des doigts dirigés vers le rachis. La main droite est ensuite placée en avant, son bord externe à 2 centimètres environ de la ligne blanche sus-ombilicale, les extrémités des doigts dirigés en haut et un peu en dehors. La main gauche cherche alors, par une pression énergique et continue, de pousser la région lombaire en avant, tandis que la main droite agit en sens opposé et pénètre un peu plus profondément en profitant de chaque expiration et en faisant des pressions de bas en haut.

De cette façon les organes sont immobilisés et la vésicule biliaire devient sensible à la palpation dans certaines de ses modalités pathologiques.

Chez ma malade elle était absolument impossible à décéler, et pourtant l'amaigrissement était notable et la paroi abdominale n'était ni résistante ni tendue.

Devant ces signes, qui étaient fort vagues, j'étais assez embarrassé. On ne sentait pas la vésicule biliaire, c'est vrai! mais on sait que dans la cystite calculeuse, la vésicule peut être ratatinée et cachée sous le foie. Il y avait de la douleur, c'est vrai! mais pas localisée à la vésicule, s'étendant à toute la surface du foie qui débordait les fausses côtes. Il y avait un foie très hypertrophié, c'est vrai! mais cette hypertrophie peut se rencontrer dans la cystite calculeuse.

La température n'était pas non plus très élevée, et tous ces symptômes cadraient avec la possibilité d'une cirrhose hypertrophique du foie. Aussi, avant de décider l'intervention, j'adressai ma malade à un de mes anciens internes assistant dans un des services de Paris où on s'occupe spécialement des maladies hépatiques. Ma malade me revint avec le diagnostic de *syphilis du foie*.

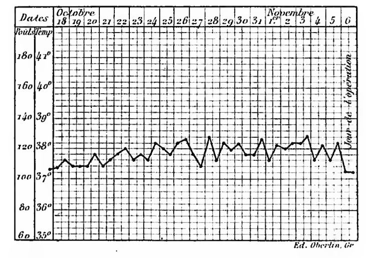
Comme on le voit, le problème clinique n'était pas facile à résoudre. Il faut dire que l'étude des commémoratifs apprenait que, vers l'âge de trente ans, la patiente avait eu un bouton sur la grande lèvre et que le traitement spécifique l'avait fait disparaître en quinze jours. Je dois avouer que pas à un moment je n'avais songé à la syphilis, et malgré l'étonnement que me produisit ce nouveau diagnostic, je mis la malade au traitement mixte pendant dix jours.

Le mercure et l'iodure de potassium ne produisirent aucun effet, si ce n'est de fatiguer la malade, et je dus interrompre l'administration de ces médicaments.

J'adressai alors cette pauvre femme à mon collègue M. Gombault qui, d'abord, constata qu'il n'y avait rien du côté des poumons, ni du côté des plèvres, ce qui me rassura au point de vue d'une intervention: car elle toussait depuis plusieurs mois; il inclinait, lui, pour le diagnostic de *cholécystite calculeuse*.

Je songeai bien un moment à l'application des rayons X, mais on sait que, suivant leur minéralisation, ils sont plus ou moins apparents, que, par conséquent, une vésicule peut renfermer des calculs et ne rien donner à l'écran; du reste, on compte les observations, comme celle de mon collègue Mauclaire, dans laquelle la radiographie a permis de déceler un calcul biliaire et encore ce calcul avait-il perforé la vésicule, passé dans l'intestin où il déterminait une obstruction intestinale.

J'avais bien fait d'attendre, car, à partir du 22 septembre, c'est-à-dire dix jours après l'entrée de la malade dans mon service, la température, qui était restée stationnaire matin et soir à 37°7, commença à monter le soir au-dessus de 38°, pour redescendre cqhaue matin à 37°6. La fièvre s'accentuait



donc et nous montrait alors bien clairement que nous avions affaire à une infection, quand, jusqu'alors, on pouvait avoir

des doutes sur une affection inflammatoire. Le diagnostic de *cholécystite calculeuse* s'imposait de plus en plus et j'intervins le 8 octobre.

Je fis donc une laparotomie sus-ombilicale latérale, c'est-à-dire sur le bord externe du muscle grand droit (côté droit). Cette incision devait me faire arriver directement sur la vésicule; mais le foie était hypertrophié, et c'est sur sa face supérieure que j'arrivai tout d'abord : elle était rouge, congestionnée, mais parfaitement lisse. Le foie relevé, j'arrivai sur une zone de périhépatite formée d'adhérences épiploïques qui soudaient tous les organes pour les faire ne former qu'un gros magma, et à la place où devait se trouver la vésicule, je ne rencontrai qu'une masse d'épiploïte.

Je me mis à détruire les adhérences, à écarter l'épiploon enflammé, et j'arrivai bientôt à une petite vésicule cachée sous le foie qui la débordait, ratatinée et à parois très épaissies. La loi de Courvoisier n'était donc pas ici en défaut. On sait, en effet, que quand elle contient des calculs, la vésicule est, en général, atrophiée. La palpation me fit, en effet, nettement sentir la présence de calculs, et l'exploration du cystique me montra qu'il devait être libre.

J'incisai la vésicule, la fixai à la paroi et je pus immédiatement extraire treize calculs biliaires à facettes accolés les uns contre les autres sans l'intermédiaire d'un liquide quelconque. Cela fait, j'explorai l'abouchement de la vésicule dans le canal cystique avec une sonde cannelée, sans avoir la sensation qu'un calcul enchatonné en fermât la communication, et pourtant la bile ne s'écoulait pas.

Je me contentai alors de drainer la vésicule et je fermai la plaie abdominale. Par la suite, tout se passa normalement, sauf un peu de congestion pulmonaire qui n'a pas lieu d'étonner chez une malade prédisposée à la toux. Ce n'est

que le 13 octobre que l'écoulement de la bile se manifesta dans le pansement. Avec l'écoulement de cette bile, les voies biliaires se désinfectèrent et la température redevint normale.

Cet écoulement dura jusqu'en décembre, en diminuant de plus en plus, et le 10 de ce mois la malade sortit de l'hôpital avec un petit trajet fistuleux qui dut se fermer rapidement, car, malgré ma recommandation, elle ne revint jamais me voir.

Et voilà comment, en suivant et en surveillant une malade quelque temps, sans me hâter de faire la cœliotomie, j'ai pu acquérir des notions qui m'ont permis d'opérer avec un diagnostic aussi ferme que peut l'être un diagnostic dans ce Protée qu'est un abdomen.

HOPITAL DE LA PITIÉ

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

XI. — *Le traitement de la goutte subaiguë et de la diathèse goutteuse* (1).

I

Le malade goutteux que je vous ai montré dans ma précédente leçon a été tout de suite soulagé après avoir pris, suivant certaines règles, la préparation à base de colchique

(1) Recueillies et rédigées par le Dr BERTHERAND, assistant de service.

dont je vous ai donné la formule. Il a même éprouvé cette sensation de bien-être, cette euphorie spéciale que les médecins qui laissent évoluer l'accès de goutte sans la traiter, déclarent ne pas exister quand l'accès est modifié par un traitement actif. Vous avez pu vous rendre compte vous-même, en l'interrogeant, qu'il est enchanté du résultat de notre thérapeutique.

Aujourd'hui, au bout de quinze jours, le malade a une légère poussée nouvelle. Est-elle attribuable à une faute de traitement? Je puis vous affirmer que non. N'oubliez pas que notre malade est un goutteux de vieille date, un goutteux presque chronique, et que sur cet état surviennent de temps à autre des poussées aiguës ou subaiguës.

Le traitement que je vous ai indiqué pour les crises aiguës par la *teinture de fleurs de colchique* est applicable aussi aux cas subaigus. Le malade a repris le médicament; le lendemain même, l'accès avait disparu.

Cependant ce traitement ne s'applique pas à tous les cas, et le *salicylate de soude* prôné jadis par Germain Sée joue, ici, un rôle important. J'ai donné à notre goutteux du *colchique* parce que sa crise de goutte avait tout à fait l'allure d'un accès aigu; il y avait une température élevée, un peu d'albumine dans les urines; les symptômes locaux étaient très marqués.

A mon avis, le traitement de la goutte par le *colchique* s'applique surtout aux accès aigus, tandis que les crises subaiguës sont plutôt justiciables de la médication par le *salicylate de soude*.

Voici la formule que j'emploie :

Salicylate de soude.................	2 à 4 gr.
Sirop de fleurs d'oranger............	30 »
Eau distillée de tilleul.............	120 »

Une cuillerée à soupe toutes les heures.

Si les douleurs sont très vives et que la crise ait une tendance à prendre une marche aiguë plutôt que subaiguë, je donne le salicylate de soude à la dose de 2 à 4 grammes en quatre prises, c'est-à-dire à dose plus massive.

Je corrobore l'action du salicylate de soude par le *benzoate de lithine* à la dose de 0 gr. 50 dissous dans un litre d'eau d'Évian à boire dans la journée.

J'associe à ce traitement la *belladone :*

Extrait de belladone....................	0 gr. 01
Poudre de feuilles de belladone.........	0 » 01

pour une pilule à prendre le soir en se couchant.

Si vous n'obtenez pas de résultats par le salicylate de soude, si au bout de trente-six heures de traitement, il n'y a pas au moins une détente des symptômes aigus, vous ne réussirez pas. Je prescris alors le *sulfate de quinine* à la dose de 0 gr. 50 le matin et le soir, pendant plusieurs jours.

Dans la goutte chronique, au moment des poussées aiguës ou subaiguës, vous vous baserez pour votre thérapeutique sur ces principes.

En résumé, le traitement de la goutte aiguë est justiciable du colchique; celui de la goutte subaiguë, lorsque la crise tend aussi à prendre un caractère aigu, relève aussi du colchique. Quant aux accès subaigus, ils doivent être traités par le salicylate de soude, la lithine, la belladone et, en cas d'échec, par le sulfate de quinine en dernier ressort.

II

Je vous ai parlé du traitement des manifestations articulaires de la goutte. Je vais vous indiquer maintenant quel est le traitement de la diathèse goutteuse. Il consiste dans :

a) L'HYGIÈNE,

b) LE RÉGIME,

c) LES MÉDICAMENTS.

a) *L'hygiène*. — La contention d'esprit soutenue, une existence sédentaire enrayent les combustions organiques et favorisent la production de l'acide urique.

La vie au grand air, l'exercice modéré et régulier facilitent l'élimination de l'acide urique et en diminuent la formation.

Recommandez aussi les frictions matinales avec de l'alcool camphré après le tub ; elles activent la circulation et multiplient les contacts entre les tissus et les plasmas alcalins.

b) *Le régime*. — Il est de tradition de recommander aux goutteux de s'abstenir de viandes rouges et de se nourrir exclusivement avec des viandes blanches ou des viandes jeunes, comme le veau, l'agneau, etc. Schweninger, de Berlin, le premier, a protesté contre cette méthode, et il préconise les viandes faites ou rouges, de préférence aux viandes blanches, dans l'alimentation des goutteux. Je me range complètement à son avis. En étudiant les variations de l'acide urique des urines suivant l'alimentation, je me suis rendu compte que les matières collagènes ou gélatineuses, qui sont contenues en plus grande proportion dans les viandes jeunes, comme l'agneau et le veau, augmentent la formation d'acide urique, d'une façon beaucoup plus marquée que la viande de bœuf.

De même, les aliments qui renferment des nucléines, comme la cervelle, le ris de veau, les aliments gélatineux et les gelées de viandes favorisent beaucoup plus la production d'acide urique. Vous interdirez donc à vos malades de prendre des aliments comme la cervelle, le jaune d'œuf, le ris de veau, le foie, les rognons, les abattis, etc.

Vous défendrez aussi le sucre qui, en brûlant dans l'organisme, lui emprunte de l'oxygène, et en laisse ainsi une moins grande part pour la combustion des matières albuminoïdes. Les aliments d'épargne, comme les corps gras, les féculents doivent être tout au moins très restreints.

Les légumes verts seront autorisés, sauf ceux qui contiennent de l'acide oxalique, comme l'oseille, les tomates, et les haricots verts, à condition qu'ils soient cuits à l'eau et additionnés à table d'un peu de sel et de beurre frais. Tous les fruits sont permis, mais ils ne devront pas être pris crus, si le malade présente des troubles gastriques.

L'alimentation doit comporter deux tiers de végétaux pour un tiers de viande et d'œufs. Vous recommanderez d'user largement du *jus de citron*, sans en arriver pourtant aux excès que de récents travaux allemands semblent autoriser. Le citron, bien qu'il soit un fruit acide, renferme du citrate de potasse, qui se brûle dans l'organisme et donne naissance à du carbonate de potasse, qui alcalinise l'urine.

Comme boisson, vous défendrez l'alcool, le café, le thé, le chocolat. A table, vous pourrez cependant autoriser quelquefois les vins blancs du Rhin et de la Moselle, très étendus d'eau. Ils renferment des racémates alcalins qui se brûlent dans l'organisme en formant des carbonates. L'eau pure constitue la meilleure des boissons. Sous son influence, il y a d'abord une élimination plus considérable, ensuite une diminution de l'acide urique. Il se fait un lavage de l'organisme.

Pour compléter la précaution d'hygiène alimentaire, le malade évitera la constipation à l'aide des irrigations intestinales et des pilules composées à l'aloès, dont je vous ai maintes fois donné la formule.

III

c) *Les médicaments.* — Certaines préparations jouissent, dans le traitement de la goutte, d'une réputation universelle.

Telle est, par exemple, la *poudre de Pistoïa* qui est une assez bonne préparation, mais qui est un remède secret et comme tel ne doit pas être employé par les médecins. Le principe actif de cette poudre est très probablement le colchique. Je viens de vous exprimer mon opinion sur cette plante, qui doit être maniée avec la plus extrême prudence.

Partisan des associations médicamenteuses qui se renforcent naturellement, je ne donne jamais les médicaments d'une façon continue, mais en les alternant les uns avec les autres; les principaux que j'emploie dans le traitement de la goutte sont : l'*arsenic*, les *strychniques*, le *benzoate de soude*, le *sidonal*, la *pipérazine*, la *globularine*. J'alterne ces divers médicaments en les faisant prendre par périodes de la façon suivante :

Première période. — Au milieu des repas, le malade prendra une des pilules suivantes :

Arséniate de soude........	0 gr. 001 à 0 gr. 002
Iodure de potassium.......	0 » 05
Poudre de rhubarbe.......	0 » 05
Extrait de douce amère....	Q. s. p. une pilule.

Avant les repas, une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Sulfate de strychnine.................	0 gr. 05
Eau distillée.........................	300 »

Si le goût de cette préparation semble désagréable, on pourra la remplacer par la suivante :

Teinture de noix vomique...........	āā 10 gr.
— chardon bénit...........	

Mêler et filtrer. Prendre VIII gouttes après le repas dans un peu d'eau.

Ce traitement aura une durée de quinze jours.

2e PÉRIODE. — Je donne le *benzoate de soude*, le *sidonal*, la *pipérazine*.

Le *sidonal* ou *quinate de pipérazine* est un agent qui a été introduit dans la thérapeutique il y a quatre ans. L'acide quinique de ce sel se combine avec le glycocolle et s'élimine sous forme d'acide hippurique : il reste de la pipérazine à l'état naissant qui sature une plus grande quantité d'acide urique (on sait que tout corps à l'état naissant a une action beaucoup plus énergique) et forme des urates plus solubles qui s'éliminent plus facilement.

Le *sidonal* a un double effet; grâce à l'acide quinique, s'éliminent les matières premières d'où dérive l'acide urique, et, par la pipérazine, se solubilise l'acide urique formé.

En Allemagne où ce sel a été beaucoup étudié, il est d'usage d'en donner de grosses doses. Je considère que c'est une mauvaise pratique ; le malade ne peut pas supporter longtemps le traitement. En présence d'une affection chronique d'une aussi longue durée, il vaut mieux donner de faibles doses, mais d'une façon prolongée.

J'emploie la formule suivante :

Sidonal................................	5 gr.
Eau..................................	300 »

Une cuillerée à soupe de cette solution après le déjeuner et le dîner pendant dix à quinze jours.

3e PÉRIODE. — Durant cette troisième période, je donne le *benzoate de soude*. L'acide benzoïque en se combinant avec le glycocolle forme de l'acide hippurique beaucoup plus soluble que l'acide urique et qui s'élimine sous forme d'hippurate de soude, de sorte qu'il reste dans les tissus moins de résidus susceptibles de se transformer en acide urique.

Le malade prendra deux fois par jour 0 gr. 50 à 1 gramme

de benzoate de soude dans une tasse d'*infusion de reine-des-prés*. Cette médication ne devra pas être continuée pendant plus de huit jours au maximum.

4e PÉRIODE. — Enfin, j'ai obtenu de bons résultats avec la *globularine* et la *globularétine*, extraits des *globulariées*. Hæckel, de Marseille, a montré que ces agents diminuaient la production de l'acide urique et qu'ils en favorisaient l'élimination.

Je les réunis dans la formule suivante :

Globularine	0 gr. 05
Globularétine	0 » 07
Alcool à 90°	20 »

prendre V à X gouttes avant les repas dans un peu d'eau.

En même temps, au milieu des repas, le malade absorbera 0 gr. 40 de *carbonate de lithine* dans un verre d'eau.

Après ces quatre séries de traitement, il sera bon de faire un grand lavage de l'organisme à l'aide de l'*eau de Vittel*, de *Contrexéville* ou de *Martigny* dont le malade devra absorber un litre tous les matins à jeun, en trois prises de 333 grammes chacune, à un quart d'heure d'intervalle, pendant une quinzaine de jours.

Le goutteux pourra rester ensuite quinze jours à un mois sans faire de traitement, pour recommencer ensuite une nouvelle série. Ce sera à son médecin de juger de l'opportunité de cette reprise.

IV

La goutte est une des affections diathésiques où le *traitement hydro-minéral* est le plus indiqué, alors que les autres moyens ont échoué. Aussi beaucoup de stations se disputent le traitement des goutteux. Si vous ouvrez les livres classiques, vous vous trouverez fort embarrassés pour faire un

choix judicieux. Suivant leurs caractères, on peut ranger ces eaux dans les six groupes suivants :

1° Vichy;

2° Royat, Saint-Nectaire;

3° Bourbonne-les-Bains;

4° Aix-les-Bains, Luchon;

5° Évian;

6° Vittel, Contrexéville, Martigny.

Je vais vous exposer quelle est ma pratique habituelle.

En présence d'un goutteux floride, obèse, gros mangeur, sujet à des accès de goutte aiguë, dont les urines renferment une forte proportion d'urée et d'acide urique, je choisis *Vichy*. Le choix de cette station me semble tout indiqué pour les goutteux *sthéniques*.

Mais si le goutteux fléchit, s'il maigrit, si les accès de goutte sont moins violents, s'atténuent, qu'il y ait quelques douleurs rhumatoïdes disséminées, que l'urine renferme de l'acide urique en excès sans augmentation de l'urée; si, en un mot, le goutteux s'affaiblit, je l'adresse à *Royat*, *Saint-Nectaire* ou aux eaux d'un type analogue.

Le malade uricémique, candidat à la goutte, qui a des antécédents héréditaires bien nets, ou qui présente quelques signes d'activité de la diathèse (douleurs vagues péri-articulaires ou articulaires, poussées eczémateuses, etc..., qui est vigoureux et dont les urines contiennent une proportion notable d'acide urique, doit être dirigé sur une station du type de *Vittel*, *Contrexéville*, *Martigny*.

Il en est de même pour les sujets qui ont eu quelque temps auparavant un accès de goutte aiguë, mais qui conservent un excès d'acide urique dans leurs urines.

Enfin, s'il s'agit d'un goutteux chronique dont les articulations sont empâtées, déformées, douloureuses, ce n'est

que par des eaux plus directement actives que vous arriverez à faire résorber les dépôts qui se sont formés dans ses jointures et vous conseillerez *Bourbonne-les-Bains*, *Aix* ou *Bourbon-l'Archambault*.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie

Médications nouvelles. Médicaments nouveaux.

526. — *Le créosotal (phospho-tannate de créosote) dans certaines formes de tuberculose pulmonaire.*

424. — *Guérison possible des pleurésies purulentes sans intervention opératoire.*

472. — *De l'argent colloïdal et son emploi dans le traitement des angines avec adénopathie.*

553. — *Contribution à l'étude physiologique et expérimentale de l'héroïne.*

446. — *Essai sur le thiocol et ses applications thérapeutiques.*

430. — *L'emploi du sérum de Trunecek.*

509. — *Recueil d'observations au sujet de l'application du sérum de Trunecek.*

507. — *Contribution à l'étude du képhir maigre.*

431. — *Traitement de l'arthrite aiguë blennorrhagique et en particulier par le courant continu.*

415. — *Contribution à l'étude du traitement électrique des névralgies.*

346. — *Du traitement de l'impétigo par le nitrate d'argent.*

279. — *Du traitement spécifique dans les hydrocéphalies.*

447. — *Etude physiologique du convallaria maïalis et ses principes actifs.*

503. — *Essai sur le traitement des tumeurs malignes par les sels de quinine.*

189. — *Les sels cacodyliques.*
246. — *Contribution à l'étude physiologique et clinique de l'anesthésine.*
448. — *Etude sur la résolution par la photothérapie des fluxions dentaires.*
420. — *Contribution à l'étude de la démorphinisation.*
522. — *Contribution à l'étude des hémorroïdes, leur traitement par l'hamamélis et l'adrénaline.*
455. — *Contribution à l'étude des chéloïdes, leur traitement par l'électricité.*
187. — *Les principes actifs des capsules surrénales, leur emploi en thérapeutique.*

Le créosotal (phospho-tannate de créosote) dans certaines formes de tuberculose pulmonaire. — Quelques considérations sur le traitement associé (cure hygiéno-diététique et médication pharmaceutique) dans la tuberculose pulmonaire. M. Pépin (*Thèse de Paris*, 1903, n° 526).

Le créosol dans les cas heureux semble produire très rapidement le relèvement des forces, l'augmentation de l'appétit et consécutivement du poids. Les sueurs disparaissent très rapidement.

Cette action favorable s'obtient surtout chez les tuberculeux dont les lésions sont peu étendues et peu avancées.

La déminéralisation intensive doit se trouver compensée par l'absorption de l'acide phosphorique, l'un des éléments du créosol dans la proportion de 14 p. 100.

Le tannin doit surtout agir sur les pertes sudorales et sur les sécrétions pulmonaires. La créosote agit puissamment sur l'infection empêchant l'extension de la tuberculose.

Le créosol peut être absorbé à plus hautes doses que la créosote elle-même.

Posologie :

Phospho-tannate de créosote............	10 gr.
Eau distillée..........................	150 »
M.	

Trois cuillerées par jour.

ou :

Phospho-tannate de créosote	10	gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères	200	»
Eau distillée	100	»
M.		

4 cuillerées par jour.

Sous forme de poudre on le prend à la dose de 1 gramme pour un cachet. 3 par jour.

Guérison possible des pleurésies purulentes sans intervention opératoire. M. SCHWARZSCHILD (*Thèse de Paris*, 1903, n° 424).

Dès que la ponction ramène du pus chez un pleurétique, l'intervention chirurgicale s'impose à l'esprit du médecin. Cette guérison pouvant s'opérer par des mécanismes différents : l'empyème de nécessité, la vomique et la résorption sans vomique apparente, c'est celle-ci que l'auteur étudie.

La résorption semble bien être le mécanisme qui intervient le plus souvent en pareil cas, et ce qui le prouve, ce sont les nombreux cas de guérison après une ou deux ponctions évacuatrices admises par les auteurs.

Dans les cas où on a pu suivre les malades pendant plusieurs années, on a constaté l'absence de déformations thoraciques, l'intégrité du poumon et de la plèvre; il s'agissait donc bien d'une guérison définitive.

La médication par le collargol en frictions et en injections intra-veineuses semblent faciliter la résorption, on l'emploiera avec avantage pour aider la guérison naturelle.

De l'argent colloïdal et son emploi dans le traitement des angines avec adénopathie. M. FEILLARD (*Thèse de Paris*, **1903**, n° 472).

L'argent colloïdal n'aurait pas, parait-il, les propriétés toxiques et le pouvoir caustique de l'argent et des sels d'argent à l'égard

des cellules, et cependant il conserverait son action microbicide. On comprend l'importance d'une pareille découverte.

Les frictions d'argent colloïdal ont été utilisées dans le traitement de différentes angines. Faire ces frictions avec soin, après nettoyage de la peau à l'eau savonneuse, à l'alcool, au sublimé de façon à déterminer une hypérémie des téguments.

Sur la région frictionnée pendant dix à quinze minutes avec 1 gramme de pommade suivant l'âge, on appliquera du taffetas gommé recouvert d'une couche d'ouate.

Sous l'influence de ces frictions on a constaté la disparition très rapide des ganglions qui pouvaient accompagner l'angine; une chute de température, une transformation de l'état général.

Dans le cas d'angine de Vincent traitée par le collargol, on n'a obtenu aucun résultat.

Contribution à l'étude physiologique et expérimentale de l'héroïne. M. MARCHAND (*Thèse de Paris*, n° 553).

L'héroïne a conquis une place prépondérante dans la dyspnée à tel point que certains auteurs n'ont pas craint de comparer son action sur le poumon à celle de la digitale sur le cœur.

Ses effets narconisants et déprimants ne sont pas aussi marqués que ceux de la morphine; c'est principalement sur les organes respiratoires que se manifestent les effets physiologiques de l'héroïne; en même temps que le ralentissement de la respiration, on constate une diminution de la ventilation pulmonaire.

D'après Dreser, la consommation de l'oxygène est réduite et la production de l'acide carbonique amoindrie.

Il résulte de cette action physiologique une résistance spéciale à l'asphyxie, cette résistance n'a pas encore été signalée jusqu'ici.

Essai sur le thiocol et ses applications thérapeutiques. M. GRIPON (*Thèse de Paris*, 1903, n° 446).

On a des tendances aujourd'hui à attacher moins d'importance au traitement médicamenteux de la tuberculose qu'à la cure

hygiéno-diététique; on a même cru trouver dans le sanatorium une panacée susceptible d'enrayer la tuberculose dans la majorité des cas. Il semble aujourd'hui démontré qu'il n'y a là qu'une illusion, et il faut bien se convaincre que le médecin ne pourra jamais se passer complètement d'un traitement médicamenteux.

Parmi les médicaments, le seul qui ait une action directe est la créosote, mais elle a des inconvénients qui sont plus ou moins atténués quand on utilise ses dérivés.

Le thiocol est de tous ses dérivés le plus avantageux tant par sa grande solubilité dans l'eau que par l'absence d'odeur et de saveur, qui permet de l'administrer même aux enfants.

C'est un stomachique remarquable, il a aussi une action antifébrile très nette; il n'a aucune action directe sur la bile et le sang.

Posologie : la dose varie de 1 à 6 grammes par jour, fractionnée en cachets ou comprimés de 0,50. Le mieux est de commencer le traitement par 1 gramme par jour de façon à apprécier d'abord la tolérance du malade. Ne pas dépasser 6 grammes par jour.

L'emploi du sérum de Trunecek en thérapeutique. M. ALAYRAC (*Thèse de Paris*, 1903, n° 430).

Ce sérum est une solution saline qui représente en concentration dix fois supérieure la composition du sérum sanguin, sauf quelques modifications.

Les principales indications résident dans les troubles fonctionnels liés à l'artério-sclérose, dans les paroxysmes dyspnéiques des artério-scléreux, les névralgies cardiaques à forme angineuse, dans l'otite scléreuse.

Il donne des résultats favorables dans le rhumatisme blennorrhagique et le rhumatisme chronique progressif.

Recueil d'observations au sujet de l'application du sérum de Trunecek dans le traitement de la sclérose de l'oreille, du

labyrinthisme et du décollement de la rétine. M. SARI (*Thèse de Paris*, 1903, nº 509).

Ce sérum nous paraît avoir une influence marquée sur la circulation labyrinthique; son action se manifeste quelquefois par l'atténuation progressive des vertiges, des bourdonnements et des sifflements. Les troubles de la surdité peuvent être aussi modifiés. Les doses à administrer doivent varier suivant les cas.

L'otite adhésive nous est apparue comme rebelle au traitement. L'emploi de cette méthode n'a que peu d'efficacité sur le décollement de la rétine; toutefois, en modifiant la formule de Trunecek par la solution de Dov à 50 grammes d'eau, elle trouvera sa place en ophtalmologie. On l'emploiera sous forme d'injections sous-conjonctivales de 1 cc.

Contribution à l'étude du képhir maigre. M. HAAS (*Thèse de Paris*, 1903, nº 507).

L'histoire du képhir maigre date d'hier, mais l'usage du képhir remonte à des temps très reculés. Sa définition est le produit d'une fermentation particulière du lait de vache provoquée par un ferment organisé spécial : le *dispora caucasia*, petites masses jaunes auxquelles on donne vulgairement le nom de graines de képhir.

Le képhir maigre résulte de l'action du ferment képhirique sur un lait privé préalablement de ses matières grasses par une centrifugation prolongée; ce dernier se montre très riche en acide lactique. Cette production intense d'acide lactique jointe à l'absence presque totale de corps gras donne au képhir maigre des vertus thérapeutiques bien définies.

Son emploi dans les dyspepsies, dans la dyspepsie hyperpeptique en particulier, de constatation si fréquente dans l'infection biliaire à tous ses degrés, dans le cas d'insuffisance hépatique, a donné déjà d'excellents résultats.

Traitement de l'arthrite aiguë blennorrhagique et en particulier par le courant continu. M. VIGROUX (*Thèse de Paris*, 1903, n° 431).

Cette affection se termine souvent par ankylose et impotence fonctionnelle permanente du membre atteint. Il n'existe pas encore de traitement spécifique de cette forme d'arthrite.

Cependant les applications de courant continu (méthode de Delherm) avec une intensité aussi élevée que possible (60, 80, 100 milliampères) pendant une heure, facilement supportées et répétées grâce à l'emploi des électrodes en terre glaise d'Apostoli, nous semble être la méthode de choix.

Il faut électriser à temps, c'est-à-dire à la période aiguë, inflammatoire et fébrile, dès les premiers jours si c'est possible ; on évite à coup sûr l'ankylose, l'atrophie musculaire, et les raideurs articulaires qui sont le résultat d'une immobilisation prolongée.

Ce traitement est applicable à tous les cas ; il n'est pas douloureux, n'exige pas de repos au lit si l'arthrite siège au membre supérieur. Sa durée est relativement courte.

Contribution à l'étude du traitement électrique des névralgies. M. MORISSE (*Thèse de Paris*, 1903, n° 415).

La conception de la névralgie est liée à ce que nous savons de la physiologie de la sensibilité. La perception d'une sensation douloureuse ou non est toujours un phénomène central ; il ne peut pas y avoir de névralgie périphérique au sens propre du mot, il y a seulement des névralgies de cause périphérique.

Les thérapeutiques classiques donnent des résultats incontestables, mais le choix de l'une d'entre elles est le plus souvent basé sur l'empirisme.

L'électricité par la complexité de ses formes présente un véritable arsenal thérapeutique. Néanmoins deux procédés paraissent mériter une supériorité marquée sur les autres, ce sont : la galvanisation polaire positive du point douloureux à haute intensité, et la révulsion faradique.

Du traitement de l'impétigo par le nitrate d'argent.
M. JACOBSOHN (*Thèse de Paris*, 1903, n° 346).

Le traitement par le nitrate d'argent est souverain dans l'impétigo vulgaire, lorsque l'infection est superficielle; mais ses effets deviennent douteux dans les cas d'infection profonde.

D'après M. Jeanselme, le nitrate d'argent doit être employé dans tous les cas. Cette méthode peut être appliquée soit par des attouchements au crayon, soit par des badigeonnages avec une solution à 1/10.

La surface sur laquelle on l'applique doit être complètement décapée. Une seule application est généralement suffisante.

Quant aux inconvénients ils sont de bien peu d'importance auprès des avantages obtenus. Ce sont les suivants : la douleur est assez forte; les petits enfants, et ce sont eux que frappe le plus souvent l'impétigo, supportent difficilement les cautérisations au crayon; pour obvier à cet inconvénient, il vaut mieux le remplacer par la solution.

Un autre inconvénient, c'est la coloration noire que prend la peau, mais elle persiste très peu de temps.

Les contre-indications sont les suivantes : l'albuminurie, l'œdème sous-jacent et l'eczéma impétigineux.

Du traitement spécifique dans les hydrocéphalies. M. CHAVIALLE (*Thèse de Paris*, 1903, n° 279).

Il n'y a pas une, mais des hydrocéphalies, et malgré un long dénombrement, il en reste encore que l'on qualifie d'essentielles, d'idiopathiques, étiquette d'attente qui ne sert qu'à masquer notre ignorance au sujet de leur étiologie.

Nous croyons que beaucoup de ces hydrocéphalies reconnaissent pour cause la syphilis, celle-ci étant souvent relevée chez les parents d'hydrocéphales.

La syphilis peut frapper le cerveau de l'embryon ou de l'enfant de deux façons différentes : elle peut produire des arrêts de développement, hydrocéphalie tératologique; elle peut déterminer

des lésions nettement syphilitiques : hydrocéphalie pathologique. Si elle est abandonnée à elle-même, elle est presque toujours mortelle. Le traitement spécifique influencera peu le côté tératologique; par contre, il permettra la guérison ou tout au moins l'atténuation de l'hydrocéphalie pathologique.

Le traitement spécifique sera énergique et longtemps prolongé, on donnera la préférence aux frictions mercurielles. Il faudra y ajouter une hygiène bien comprise et surtout l'allaitement au sein maternel.

Étude physiologique du convallaria maïalis et ses principes actifs. M. Laigre (*Thèse de Paris*, 1903, n° 447).

Le muguet, *convallaria maïalis* de Linné, lis de mai, est une petite plante de la famille des Liliacées.

Les principes actifs du muguet, la convallamarine et la convallarine, ont une action physiologique totalement différente.

La convallamarine est un tonique cardiaque qui ralentit les battements du cœur, les renforce, les régularise, mais n'exerce qu'une influence très légère sur la pression sanguine et paraît plutôt la faire baisser.

La convallarine paraît pouvoir rentrer dans le groupe des saponines, elle agirait surtout comme irritant et comme purgatif drastique.

L'inconstance des préparations du muguet tient, d'après nous, aux matières premières employées pour la fabrication, et au mode même de fabrication de cet extrait qui perd une grande partie de ses propriétés physiologiques par l'action de la chaleur et de différentes autres causes encore mal connues.

Essai sur le traitement des tumeurs malignes par les sels de quinine. M. Lemoine (*Thèse de Paris*, 1901, n° 503).

La thérapeutique du cancer est le problème qui a, de tout temps, préoccupé les cliniciens. Il n'est certes pas de question sur laquelle nous demeurions moins éclairés.

Sa théorie pathogénique est insuffisamment établie, la médication quinique ne peut pas être considérée comme spécifique.

Mode d'emploi :

La solution adoptée pour les pansements locaux est la suivante :

Bichlorhydrate de quinine..............	10 gr.
Eau distillée...........................	100 »
M.	

On panse l'ulcération avec des tampons d'ouate stérilisée, imbibée de cette solution.

Solution hypodermique Jaboulay :

Bichlorhydrate de quinine...............	25 gr.
Eau distillée............................	50 »
M.	

Chaque centimètre cube représente 0 gr. 25 de sel de quinine, (une à deux seringues de Pravaz par jour).

Par la voie digestive, en cachets ou en solution, la dose quotidienne varie de 1 gramme à 1 gr. 50.

Le traitement sera réservé aux cancers inopérables ou aux cancers opérés pour rendre moins probables les chances de récidives.

Les sels cacodyliques. M. CHOUTET (*Thèse de Paris*, 1902, n° 189).

D'après M. le professeur Gauthier, la glande la plus riche en arsenic est la thyroïde et ses annexes. D'où vient cet arsenic qu'on rencontre à l'état normal : de l'alimentation par le lait, le thymus, et aussi, d'après Stein, par les légumes qui poussent dans les calcaires des terrains tertiaires. On peut y ajouter encore les céréales venant des terrains pyriteux.

La recherche de l'arsenic dans le sang n'ayant donné aucun résultat positif, M. le professeur Gauthier admet que ce métalloïde se trouve en état de dilution extrême, tel que nos moyens d'investigation actuelle ne permettent pas de le déceler.

De l'étude qui précède, il est démontré que les sels cacodyliques agissent sur l'organisme, après avoir subi (dans la glande thyroïde principalement) une élaboration spéciale.

Les indications de cette médication sont nombreuses et connues; nous signalerons toutefois l'association de l'acide cacodylique à des bases spécifiques contre certaines maladies, telles que le fer ou le mercure, laquelle semble augmenter l'énergie de leur action médicamenteuse.

Le mode d'administration sera, autant que possible, l'injection hypodermique.

Contribution à l'étude physiologique et clinique de l'éther éthylique de l'acide para-amido-benzoïque (anesthésine). M. DUPLAN (*Thèse de Paris*, 1903, n° 246).

L'étude des analgésiques et des anesthésiques locaux est de plus en plus à l'ordre du jour. L'anesthésine a été employée pour l'usage externe sous forme de poudre, en insufflation ou en applications locales; soit en badigeonnages, en solution alcoolique glycérinée, soit enfin en pommade à 5 p. 100 ou 10 p. 100, avec de la vaseline ou de la lanoline comme excipient.

Elle a été employée aussi avec avantage sous forme de suppositoires à la dose de 0 gr.02 à 0 gr. 05 d'anesthésine incorporée à 2 grammes de cacao.

Kossel pratique des inhalations avec :

Anesthésine	20 gr.
Menthol	10 à 20 »
Huile d'olive	100 »
M.	

Ramnstedt emploie la formule suivante en injections hypodermiques :

Chlorhydrate d'anesthésine	0 gr. 25
Chlorure de sodium	0 » 15
Eau distillée	100 »
M.	

à employer en injections sous-dermiques par la méthode d'infiltration de Schleich.

En résumé, l'anesthésine est surtout un succédané de l'orthoforme, et non un succédané de la cocaïne.

Ces indications sont les affections prurigineuses et douloureuses: fissures de l'anus, hémorroïdes, cancers inopérables, et enfin en rhino-laryngologie.

Étude sur la résolution, par la photothérapie, des fluxions dentaires. M. HELLION (*Thèse de Paris*, 1903, n° 448).

Lorsqu'on entreprend l'étude du rôle biologique de la lumière, on est frappé de la puissance que possède cet agent physique.

N'est-il pas réellement « source de vie et d'énergie » ? Trois groupes de radiations composent la lumière : radiations chimiques, lumineuses, caloriques; un groupe se montre plus particulièrement actif, celui qui comprend les rayons de courte longueur d'onde, les rayons chimiques ou actiniques.

L'idée d'utiliser les rayons lumineux comme moyen thérapeutique n'est pas nouvelle. Les anciens médecins romains y songeaient lorsqu'ils exposaient nus dans le solarium des maisons les enfants, les goutteux et les rhumatisants.

La lumière possède, par ses radiations actiniques, une action résolutive sur la fluxion dentaire à ses diverses périodes. La résolution est d'autant plus rapide que la lumière est plus intense et plus riche en rayons bleus, violets et ultra-violets de grande longueur d'onde.

De ces faits résulte la possibilité de conserver l'organe dentaire malade toutes les fois qu'il est possible de le traiter, ou que son ablation est contre-indiquée.

Contribution à l'étude de la démorphinisation. M. VIGUIER (*Thèse de Paris*, 1903, n° 450).

On entre dans la morphinomanie par la perte de la douleur, par celle de la volupté, par celle du chagrin (prof. Ball).

De là, deux sortes de morphinomanes : ceux d'origine thérapeutique et ceux d'origine passionnelle.

Cette intoxication est souvent complexe, car le morphinomane est aussi très souvent cocaïnomane, éthéromane, chloralomane.

Le morphinisme est une intoxication grave et la mort subite n'est pas rare.

Il existe trois méthodes de démorphinisation : la suppression brusque, la suppression graduée rapide et la suppression graduée lente.

La suppression graduée rapide semble devoir être préférablement adoptée dans la plupart des cas. Ce traitement ne peut se faire que dans une maison de santé. Il faut ajouter à cette suppression une médication symptomatique; il est important de surveiller le cœur chez un morphinomane; la digitale et la spartéine seront indiquées.

L'insomnie sera combattue par le trional. Les bromures, les bains tièdes et les douches tièdes combattent l'excitation nerveuse.

Les alcalins ont été d'une grande utilité pour combattre l'hypersécrétion gastrique sous forme de sulfate de soude.

Nous avons eu recours aussi au sérum Chéron qui faisait croire au malade que ces injections étaient des solutions de morphine diluée, ce qui leur donnait pendant un certain temps une satisfaction morale et physique.

Contribution à l'étude des hémorroïdes, leur traitement par l'hamamelis virginica et par l'adrénaline. M. DEVILLIERS (*Thèse de Paris*, 1903, n° 522).

On peut, par des moyens médicaux, arriver à la résolution complète des hémorroïdes qui, dans certains cas, semblaient être seulement du ressort de la chirurgie.

L'hamamelis virginica par son action vaso-constrictive en fait un hémostatique indiscutable.

Voici la formule employée :

Extrait fluide d'hamamelis............	} ââ	50 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères.....	}	
Teinture de vanille..................		XX gouttes.

M. à prendre par cuillerées à café (4 à 10 par jour).

La teinture de feuilles se donne à l'intérieur à la dose de 0 gr. 20 à 1 gramme.

Une formule de pommade assez pratique est la suivante :

Teinture d'hamamelis (écorce)............	3 gr.
Vaseline................................	30 »
M.	

L'adrénaline est plus énergique et moins maniable que l'hamamelis; elle est indiquée dans les cas d'hémorroïdes rebelles à la réduction, fluentes et douloureuses.

La solution suivante a été employée en pulvérisations chaudes :

Chlorhydrate d'adrénaline à 1 p. 1.000....	25 gr.
Eau distillée...........................	250 »
M.	

On peut aussi employer la solution à 1 p. 1.000 en applications locales à l'aide d'un tampon de coton hydrophile imbibé de cette solution.

Contribution à l'étude des chéloïdes, leur traitement par l'électricité. M. Berthou (*Thèse de Paris*, 1903, n° 455).

La chéloïde est cette forme particulière d'affection de la peau, caractérisée par des productions irrégulières, compactes, dures, lisses, plus ou moins saillantes, comprenant toute l'épaisseur du derme.

La multiplicité des moyens employés pour combattre cette affection est la preuve de leur peu d'efficacité.

Deux procédés principaux d'électrolyse sont employés en électrothérapie. L'électrolyse bi-polaire et l'électrolyse mono-

polaire négative; c'est cette dernière qui convient au traitement des chéloïdes.

C'est probablement par une révulsion énergique et répétée tous les jours, qui produit des modifications circulatoires et peut être même une transformation complète des tissus, que ces courants agissent de façon si efficace sur les cicatrices et les chéloïdes.

Les principes actifs des capsules surrénales, leur emploi en thérapeutique. M. MOUSSET (*Thèse de Paris*, 1903, nº 187).

Parmi les nombreux accidents occasionnés par l'adrénaline, il y a d'abord à signaler les vaso-dilatations secondaires; celles-ci se produisent au bout de peu de temps, une heure et demie après l'application.

Delsaux a signalé des rages de dents après son emploi intranasal dans le coryza. Certains auteurs ont signalé des iritis, des vertiges, des syncopes, voire de l'angine de poitrine.

Nous croyons que les phénomènes d'idiosyncrasie peuvent, en ces cas particuliers, s'expliquer par les lésions qu'ont subies le foie et les capsules surrénales qui sont des organes à fonctions antitoxiques, et qui réagissent suivant les maladies antérieures éprouvées par le malade, et les altérations qu'elles ont occasionnées.

Parmi ces accidents, on a encore signalé la glycosurie; l'auteur conclut que les résultats cliniques observés montrent que l'action hémostatique et vaso-constrictive ne peut être utilisée que pour une période de temps très courte, et que ce produit n'est même pas susceptible d'applications très étendues.

BIBLIOGRAPHIE

Les tuberculoses cutanées atypiques (tuberculides), par le Dr L. Pautrier. Un vol. in-8° de 380 pages. C. Naud, éditeur. Paris, 1903.

Le domaine des manifestations cutanées tuberculeuses s'est accru d'une façon considérable dans ces dernières années par la constitution du groupe des « tuberculides ». Mais comme celles-ci désignent des affections en rapport étroit sans doute avec la tuberculose sans être cependant de nature franchement tuberculeuse, M. L. Pautrier a cru devoir classer, sous le nouveau nom de « tuberculose cutanée atypique », les dermatoses relevant nettement du processus tuberculeux, bien que de virulence atténuée, rentrant complètement en un mot dans le cadre de la tuberculose telle qu'on doit aujourd'hui la comprendre. Il ne faudrait pas arguer de leur bénignité pour séparer les tuberculoses cutanées atypiques de la tuberculose franche. Ce serait en rester à l'ancienne compréhension de la tuberculose et méconnaître qu'à côté des formes qui tuent, il en est de bien plus nombreuses qui guérissent. De même que les maladies infectieuses auxquelles on doit l'assimiler de plus en plus, elle peut produire des accidents passagers, localisés, infectieux, spontanément curables.

Ces quelques mots ne sauraient suffire à donner une idée de la valeur du travail de M. Pautrier. Sorti du Laboratoire de M. Leredde et par conséquent bien étudié, il sera lu et consulté avec fruit par tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la science dermatologique.

Essais de clinique médicale. — Recueil d'articles publiés dans « American Journal of the medical sciences », par le Dr Beverley Robinson, médecin consultant à l'hôpital de la Charité de New-York. Un vol. in-4° de 172 pages. Philadelphie, William Dornan, 1903.

Les sujets étudiés ont pour titre : la créosote dans le traitement de la phtisie pulmonaire, le traitement et l'évolution de certains symptômes urémiques; les maladies organiques du cœur; l'étiologie et le traitement de quelques formes de toux; le pronostic dans les maladies du cœur; la forme bénigne de la dilatation cardiaque; la myocardite aiguë; la myocardite chronique avec dégénérescence du cœur; l'angine de poitrine; la péricardite tuberculeuse suivie de considérations sur la paracentèse et l'incision; les cirrhoses du foie.

Le soin apporté à l'exposition des faits observés et à la discussion des modalités qu'ils présentent met en lumière l'érudition et le grand sens clinique du savant médecin de New-York.

La grande Faucheuse. — *La lutte antituberculeuse dans la famille, à l'école, à l'atelier*, par le Dr FERNAND BARBARY (de Nice). 1 vol. in-8° de 220 pages. C. Naud, éditeur. Paris, 1904.

On a dit avec raison que dans la lutte antituberculeuse moderne le rôle prépondérant et efficace revient à l'éducation populaire. *La grande Faucheuse* est un ouvrage de vulgarisation qui s'adresse principalement à ceux qui ont pour mission d'instruire leurs semblables, aux instituteurs et institutrices, aux chefs d'ateliers et industriels, aux pères de famille. Et, comme pour devenir éducateurs, ceux-ci ont besoin de posséder plus que des notions élémentaires, comme leur instruction première leur impose le devoir et leur facilite la tâche de compléter leurs connaissances générales sur l'hygiène, la prophylaxie, voire même le traitement des maladies contagieuses les plus répandues, M. Barbary a écrit pour eux de très intéressants chapitres sur la façon dont on devient tuberculeux, sur les modifications subies par l'organisme dans ces circonstances, sur la marche de l'affection et sur les divers éléments de cure. Il termine enfin par l'étude de ce qu'on est convenu d'appeler l'armement anti-tuberculeux et conclut en condamnant, lui aussi, le traitement systématique par le sanatorium.

Écrit dans un style sobre, d'une lecture agréable et facile, le livre de M. Barbary servira grandement au succès de la lutte entreprise contre le plus grand fléau de notre pauvre humanité.

Travaux de chirurgie anatomo-clinique, par H. HARTMANN, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, avec la collaboration de MM. B. CUNÉO et G.-H. ROGER, professeurs agrégés à la Faculté; SOUPAULT, médecin des hôpitaux; G. LUYS, ancien aide d'anatomie, assistant du service Civiale; P. LECÈNE, aide d'anatomie, LEROY et PRAT, internes des hôpitaux; DELAAGE, ancien externe des hôpitaux. — 1 vol in-4° de 360 pages, avec 114 figures dans le texte. G Steinheil, éditeur, Paris, 1903.

Voici un volume nourri de faits, dont la lecture se conseille, mais qu'une analyse est impuissante à faire suffisamment apprécier. Il faut le parcourir, le méditer pour se rendre compte de la valeur de ses enseignements. Livre de clinique par les observations, par les statistiques, c'est aussi un livre d'anatomie normale et pathologique, M. Hartmann reprenant à l'occasion, au point de vue chirurgical, la description topographique des régions sur lesquelles il opère, tout comme il étudie la nature des lésions contre lesquelles il se propose d'intervenir. De l'examen des résultats tant immédiats qu'éloignés il tire les indications.

Telles sont les idées qui ont guidé dans leurs recherches les auteurs du présent ouvrage tout particulièrement consacré à la chirurgie des voies urinaires et de l'estomac.

Comme les questions d'organisation hospitalière sont à l'ordre du jour, la description du service de M. Hartmann, un des plus récemment construits à Paris, précède l'étude de la cystoscopie directe chez la femme, des tumeurs de la capsule adipeuse du rein; de deux cas de cystocèle, l'une inguinale, l'autre crurale; d'un cas de cystite tuberculeuse avec abcès

juxta-vésical ouvert dans la vessie; des indications, de la technique et des résultats de l'uréthrotomie interne; de la technique de la prostatectomie périnéale; de la bactériologie des cystites; de la tuberculose de la glande de Cowper; de la séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins. Cette dernière étude est due à MM. Hartmann et Luys qui, après être entrés dans les détails les plus circonstanciés, avec dessins à l'appui, de la technique instrumentale, montrent tous les avantages qu'ils ont retirés de près de 200 applications de leur séparateur.

Dans la deuxième partie de l'ouvrage, il est question de chirurgie stomacale et tout d'abord du traitement sanglant des lésions non néoplasiques de l'estomac, ensuite de l'influence de la gastro-entérostomie sur le chimisme gastrique au point de vue chirurgical; de l'anatomie pathologique du cancer de l'estomac envisagé au point de vue de l'intervention; enfin de la duodénostomie.

Une simple remarque au sujet du traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac. M. Hartmann conseille l'intervention chez des malades qui n'osent manger par crainte de douleur débutant une heure, une heure et demie après l'ingestion des aliments et persistant pendant toute la durée de l'évacuation de l'estomac et qui, soumis pendant un mois au traitement médical, n'en ont pas obtenu d'amélioration. Il est cependant hors de conteste à l'heure actuelle que dans 95 p. 100 des cas au moins une cure de repos stomacal absolu suivie d'une période de régime lacté subie dans des conditions nettement déterminées et un retour progressif à une alimentation raisonnée suffisent pour assurer une guérison définitive. Ceci prouve bien que les empiétements de la chirurgie dans le domaine médical ont parfois besoin d'être réfrénés en raison, malgré l'habileté des opérateurs, de l'infériorité des résultats obtenus. Cette légère critique ne saurait en rien diminuer la valeur du livre que vient de publier le chirurgien de Lariboisière.

L'urologie et les médecins urologues dans la médecine ancienne; Gilles, de Corbeil, sa vie, ses œuvres, son poème des urines, par G. Vieillard, avec une préface du professeur R. Blanchard. — 1 vol. in-8° de 390 pages. De Rudeval, édit., Paris, 1903.

Il convient de louer sans réserve M. Vieillard de l'érudition dont il fait preuve et de la ténacité qu'il a mise à colliger une foule de documents épars, pour résumer en un tableau bien vivant et fidèle la pratique et les doctrines des médecins nos prédécesseurs. Il ne s'agit sans doute dans son livre que de l'urologie et des urologues, mais ce côté de l'art de guérir, pour petit qu'il puisse paraître, représente en réalité pendant une longue série de siècles la pratique médicale tout entière. Le « toucher du pouls » et « l'inspection des urines » constituaient à peu près les seuls éléments diagnostiques et pronostiques dont disposait l'école salernitaine. Aussi comprend-on le soin mis à noter les variétés de consistance et d'aspect de ces dernières. Rien que d'après la couleur on savait en distinguer jusqu'à vingt variétés, et c'est à l'aide de constatations de si peu d'impor-

tance qu'il fallait formuler un traitement destiné à sauver, Dieu aidant! un malade. Que le succès ne répondit pas toujours aux espérances conçues, voilà qui n'est point fait pour étonner. L'urologue n'en est pas moins un être fort à la mode et l'histoire a gardé en particulier le nom du médecin suisse Michel Schuppach dont la boutique ne désemplissait pas et dont les étagères ployaient sous le poids des urinaux qui lui étaient quotidiennement adressés.

En raison du rôle exercé par l'urologie, on n'est pas surpris que les artistes l'aient célébrée, et c'est avec un goût exquis que M. Vieillard a reproduit nombre de leurs compositions. Les poètes ont été moins fréquemment inspirés. L'école de Salerne n'a pas manqué de formuler en aphorismes latins les règles principales de la science des urines. Mais c'est surtout Gilles, de Corbeil, qui, par le long poème qu'il a écrit, à la gloire de cette science, donne un tableau vivant de la vie médicale au moyen âge non seulement quant à ses doctrines, mais surtout quant à ses mœurs, ses coutumes, ses habitudes, ses pratiques, sa déontologie, ses tares, ses défaillances, ses servitudes et sa grandeur. Tout cela est dit avec une recherche d'expressions, une élégance de langage qui rend t attrayante la lecture du livre de M. Vieillard, dont les lignes qui précèdent ne peuvent malheureusement donner qu'une idée fort imparfaite.

Formulaire des Nouveaux Remèdes, par le Dr G. Bardet, 14e édition, Octave Doin.

Le Dr G. Bardet est l'un des hommes qui ont fait faire le plus de progrès à la thérapeutique en donnant à cette branche si importante de la médecine le caractère scientifique qui lui a manqué trop souvent.

Le petit volume dont il publie aujourd'hui la quatorzième édition comprend une étude de toutes les nouvelles médications ainsi que des nouveaux médicaments. L'ouvrage débute par des considérations générales fort instructives sur l'établissement du régime et les dangers de l'alimentation trop animale.

A. R.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Sérothérapie.

Sérum antithyroïdien. — Dès l'époque où la physiologie de l'appareil thyroïdien est entrée dans la voie chimique, et où l'on a pu éprouver les succès de l'opothérapie thyroïdienne dirigée

contre le myxœdème, certains esprits ont songé à combattre par une méthode analogue l'état pathologique opposé, l'hyperthyroïdisme, la maladie de Basedow.

C'est ainsi que, dès 1895, MM. Ballet et Enriquez avaient l'idée d'injecter à des malades atteints de goitre exophtalmique du sérum de chiens thyroïdectomisés. Si la glande thyroïde détruit normalement des poisons de notre organisme, ces poisons se trouvent en excès dans le sérum des animaux thyroïdectomisés, et peuvent, par conséquent, servir à neutraliser les effets de l'hyperthyroïdisme.

Pensant que le véritable sérum antithyroïdien ne devait pas être celui d'animaux thyroïdectomisés, mais, au contraire, celui d'animaux immunisés, vaccinés contre l'hyperthyroïdisation, M. Jean Lépine (*Lyon médical*, 29 novembre 1903) s'est appliqué à immuniser la chèvre contre le thyroïdisme. Le sérum de l'animal immunisé ne produit, chez le chien en bonne santé, aucun accident sérieux, si on injecte une dose inférieure à 20 cc. et si on attend plusieurs jours avant de faire une nouvelle injection. Comme à cette dose, ce sérum semble diminuer le fonctionnement thyroïdien, il est légitime de l'essayer dans la maladie de Basedow, en ne perdant pas de vue toutefois que la susceptibilité extrême des basedowiens à toutes les interventions thérapeutiques doit rendre bien prudent dans ces essais.

Médecine générale.

Etude sur le mécanisme d'action des eaux de Salies-de-Béarn. — Pendant une saison faite à Salies-de-Béarn, M. Devaux (*Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 15 février 1904) a pu, à deux reprises différentes, observer une augmentation extraordinaire du poids de son corps pendant la durée d'un bain salé (vingt minutes environ). Aux deux fois, en se pesant immédiatement avant et après le bain, il a constaté une augmentation d'environ 700 grammes de son poids : au lieu de peser 59 kg.700 (poids avant le bain), il pesait 60 kg. 400 (poids après le bain). Il y a là une preuve bien évidente et inattendue d'une absorption considérable de liquide

par la voie cutanée. Il a pu d'ailleurs observer un fait analogue sur un enfant de sept ans ; l'augmentation de poids constatée a été même plus remarquable encore, car avant son bain salé, il pesait 21 kg. 400, après son bain il pesait 22 kilogrammes, le poids de son corps s'était accru de 600 grammes, ce qui représenterait plus de 2 litres chez un homme qui pèserait 75 kilogrammes. Il est à noter que l'enfant en fut malade : quelques heures après son bain il avait 39°5 de fièvre, et la température ne redescendit à la normale que le lendemain soir.

M. Devaux explique un semblable fait par l'existence d'un *état hypohydre*, déterminé par un voyage long et fatigant, fait par temps très chaud, avec transpirations abondantes et repas fait sans boire ; si bien qu'il pesait moins de 60 kilogrammes, son poids normal. Cet état hypohydre exerçant une action sur les résorptions intestinales, sur l'absorption cutanée en particulier, serait insuffisant pour expliquer la pénétration abondante, rapide, presque massive à travers la peau d'une quantité de liquide telle que celle ci-dessus signalée, si un autre facteur n'intervenait par l'entrée énergique en jeu de l'activité des cellules épidermiques.

Pendant le bain salé, la peau s'imbibe avec une certaine lenteur à cause des matières grasses qui l'imprègnent, et peu à peu la solution saline pénètre, principalement par les conduits des glandes sudoripares et des glandes sébacées, jusqu'aux couches profondes de l'épiderme dont les cellules ne sont pas encore momifiées comme celles des couches superficielles. Ces cellules, tant que dure le bain salé, se trouvent donc en contact direct avec une solution hypertonique, qui tend à leur soustraire énergiquement leur eau de constitution. Mais, fait important, après le bain lui-même, elles continuent à subir l'action des sels, et avec plus de force encore peut-être, car, à la sortie du bain, l'évaporation à la surface de la peau fait concentrer le liquide d'imbibition au point de précipiter en fins cristaux le chlorure de sodium dissous. Bientôt, il est vrai, la transpiration, l'humidité atmosphérique tendent à dessaler la peau, mais avant qu'un tel

effet ne soit produit, le bain du lendemain imprègne à nouveau l'enveloppe cutanée et la charge de plus en plus de particules salines; de sorte que, en dehors même de ses bains, l'individu continue à avoir ses cellules épidermiques influencées, excitées au maximum, par un milieu très osmotique qui tend à les plasmolyser. On conçoit qu'à la longue, malgré leur vie ralentie, ces cellules se réveillent en quelque sorte, réagissent et acquièrent une puissance osmotique de plus en plus grande, jusqu'à ce que, quand un état hypohydre de l'organisme intervient et les force à manifester cette puissance acquise, elles deviennent le siège de phénomènes d'absorption si considérables qu'ils peuvent parfaitement être comparés à ceux de l'absorption intestinale elle-même.

Il semble légitime de conclure, d'après ces faits, que la peau n'est pas une barrière infranchissable aux solutions aqueuses et qu'elle peut, au contraire, devenir le siège d'osmose d'une activité inattendue et vraiment remarquable.

Le radio-diagnostic. — Dans une revue fort étudiée, M. Laignel-Lavastine (*Gazette des hôpitaux*, 16 janvier 1904) démontre que le radio-diagnostic mérite d'être mis en bonne place dans l'arsenal séméiologique. Fournissant des résultats synthétiques, puisque l'ombre radioscopique ou radiographique n'est qu'une somme algébrique, il ne peut être utilement interprété que par le médecin qui a examiné le malade par les autres méthodes cliniques. Procédé facile, par la radioscopie, d'investigation physiologique; témoin stable, par la radiographie, des modifications structurales, le radio-diagnostic a déjà éclairé beaucoup de cas pathologiques qui, sans lui, seraient restés obscurs, tels que certains anévrismes de l'aorte au début et certaines formes frustes d'acromégalie par exemple. En chirurgie, il apporte une très grande précision de localisation là où, avant lui, l'on ne pouvait se guider que sur des probabilités. Dans toutes les branches de la médecine, il rend déjà des services. Il paraît appelé à en rendre de plus grands encore. Depuis longtemps, M. Bouchard a

remarqué des différences souvent considérables de perméabilité d'un individu à l'autre pour les mêmes organes et les mêmes tissus. Ces différences ne sont pas seulement liées à des différences d'épaisseur, mais à des différences de densité et de constitution chimique. Quand on saura donc mieux mesurer le degré d'intensité de chaque ombre, on peut espérer que cette étude de la perméabilité des tissus individuels aux rayons X fournisse des renseignements sur les *tempéraments* et renseigne sur les multiples réactions humorales par lesquelles répondent chaque jour les organismes aux incessantes excitations du milieu ambiant.

Maladies infectieuses.

Symptomatologie et thérapeutique de la peste bubonique à Fou-tchéou. — Epidémie de 1902. — La peste existe à Foutchéou depuis plusieurs années; elle apparaît, suivant M. Rouffiandis (*le Caducée*, 20 février 1904), chaque année, sous forme d'une épidémie qui commence en avril et se termine d'ellemême en octobre. Les épidémies de 1901 et de 1902 ont été particulièrement meurtrières.

Les causes de la peste sont ici les causes ordinaires des épidémies de peste des autres pays.

La peste s'observe sous ses trois formes : bubonique, pulmonaire et intestinale ; la première étant de beaucoup la plus fréquente.

La mortalité est d'environ 95 p. 100.

Le sérum antipesteux, employé dans 73 cas, a donné quelques bons résultats, puisque la mortalité a pu être abaissée à 51 p. 100, quoique la sérothérapie ait été appliquée dans des conditions matérielles très défectueuses.

Plusieurs médecins chinois ont pu être dressés à faire des inoculations de sérum antipesteux et pourront combattre efficacement les épidémies de peste qui surviendront sans aucun doute dans les années suivantes.

Maladies de la peau.

Étude sur la contagiosité et le traitement de la pelade. — Malgré des travaux considérables, malgré les découvertes bactériologiques importantes et les démonstrations expérimentales positives de Vaillard et Vincent d'une part, de Sabouraud d'autre part, l'accord ne s'est pas fait, dit M. Gary (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, janvier 1904), sur l'histoire pathogénique de la pelade. Les travaux de Jacquet ont, en effet, dans ces dernières années, accentué la scission entre les dermatologistes français et remis en état toute la question de la pelade. Aux faits de contagion indiscutables, on a opposé des faits nombreux, appuyés sur des arguments physiologiques de haute valeur, dans lesquels l'influence de causes générales, profondes, ne saurait être mise en doute et que l'enquête la plus sévèrement conduite n'a pu rattacher à une origine contagieuse déterminée.

Tous ces faits démontrent qu'il semble impossible que la pelade relève, dans tous les cas, d'une même et unique cause et plaidant en faveur de l'existence de plusieurs malades qu'on ne peut encore, dans l'état actuel de la science, différencier au point de vue clinique.

La pelade paraît être douée d'un faible pouvoir de contagion. Il en résulte que le peladeux doit, au point de vue social, bénéficier, sous certaines conditions faciles à observer de mesures libérales.

Dans l'armée, où ses atteintes sont d'année en année plus fréquentes, la pelade se présente souvent sous forme épidémique; et dans l'impossibilité de différencier cliniquement les cas de pelade contagieuse, des cas de pelade nerveuse, on ne saurait, sans danger, renoncer aux mesures d'isolement, de désinfection et de prophylaxie actuellement en vigueur, que, dans le doute, on doit continuer à appliquer dans tous les cas.

Le traitement par le collodion iodé, qui, tout en réalisant le parfait isolement des placards alopéciques, constitue une méthode efficace, non douloureuse, peu coûteuse, sans danger et facile à surveiller, paraît être le traitement de choix de la pelade dans le milieu militaire.

Pathogénie du psoriasis. — Son traitement. — Le psoriasis, dit M. Bouffé (*Soc. de méd. et de chirurg. pratiques*, 1903), est la conséquence d'une intoxication lente, chronique, se produisant sous l'influence de l'absence ou de l'insuffisance de la sécrétion interne du testicule ou de l'ovaire, dont le rôle antitoxique consiste à neutraliser les poisons cellulaires, formés au sein de l'organisme par les déchets non oxydés de la nutrition viciée.

La cellule déviée dans son fonctionnement dans l'arthritisme, au lieu d'une zymase, diastase ou ferment destiné à concourir à la nutrition générale, présente une sécrétion pathogène qui aboutit selon le territoire anatomique impressionné, notamment dans le psoriasis, à la production des papules dermo-épidermiques accompagnées de squames.

Ces manifestations cutanées dénotant un trouble profond de la nutrition cellulaire dépendant de l'arthritisme, il y a lieu d'instituer contre le psoriasis une médication générale interne qui neutralise la toxine, cause de la maladie, et en favorise l'élimination.

Maladies vénériennes.

Traitement de l'orchite blennorrhagique aiguë par l'injection épidurale de cocaïne. — Dans les orchites aiguës douloureuses, M. Roussy (*la Tribune médicale*, 9 janvier 1904) propose de faire une injection épidurale de 3 à 4 cc. de chlorhydrate de cocaïne à 1 p. 100. Ce traitement, dit-il, dont le manuel opératoire est très simple, à la portée de tous, facile et sans danger, est suivi d'une sédation rapide et complète de la douleur spontanée.

Dans les cas où le résultat est nul ou insuffisant, il faut, le lendemain, renouveler l'injection en augmentant légèrement la dose. Elle a, en outre, parfois l'avantage de faire tomber la température, d'améliorer, par conséquent, l'état général et d'abréger la durée de la maladie. Quant à son effet sur la tuméfaction épididymo-testiculaire, il reste douteux.

Ce traitement serait inoffensif, rapide, efficace, à effet immédiat et sans aucun inconvénient.

Chirurgie générale.

Plaie du cœur. — Suture. — Comme conclusion à un fait observé, M. G. Renon (*la Tribune médicale*, 16 janvier 1904) estime que toute plaie de la région précordiale, accompagnée d'une hémorragie notable externe ou interne, doit faire penser à une plaie du cœur et commander l'intervention immédiate.

Cette intervention devra être faite d'une façon rapide et rigoureusement aseptique. On taillera un lambeau ostéo-cutané à charnière externe; on débridera la plaie en traversant la plèvre s'il y a urgence à aller très vite (presque toujours) et la perforation cardiaque obturée avec le doigt sera suturée.

Il sera inutile de drainer et on devra s'abstenir de sérum intraveineux ou d'injections massives sous la peau.

Traitement de l'ongle incarné par de simples pansements. — L'ulcération douloureuse de l'ongle incarné n'est, pour M. L. Martel (*la Loire médicale*, n° 2, 1904), qu'une plaie banale entretenue par la présence irritante et continue d'un corps étranger au bord de l'ongle et par la difficulté d'antiseptiser la région, deux conditions défectueuses qui seules entravent la cicatrisation.

L'exagération de la voussure du dos de l'ongle est un élément pathogénique important, et c'est chez les gens à ongles cintrés que se constate le plus l'ongle incarné. Cette exagération de courbure de l'ongle s'accentue à mesure que le soutien du bord unguéal s'ulcère sous lui et lui fait défaut, il en résulte parfois de véritables volutes entamant profondément la pulpe digitale; la forme des souliers à bouts pointus et à talons élevés n'est pas étrangère à cette déformation. L'ongle irrité subit aussi de ce fait une augmentation en épaisseur qui le rend plus résistant et plus rigide pour appuyer sur le sillon ulcéré.

Le traitement consiste à diminuer la résistance du dos de l'ongle par l'usure maxima (c'est la partie la plus importante), puis à panser antiseptiquement la plaie en utilisant l'amadou. M. Martel fait l'usure de l'ongle avec un fragment de verre de

vitre, et cette usure est réalisée au milieu et de chaque côté jusqu'à ce que le lit de l'ongle commence à être sensible : cette petite pratique ne provoque aucune douleur au patient.

De fait on guérit sans recourir à la plus petite opération, mais à l'aide de simples pansements faciles à exécuter, exigeant un peu de patience — aucun arrêt de la marche — et l'orteil est conservé dans sa forme pourvu de son ongle protecteur.

M. Martel ajoute : sans avoir pris d'observation pour une si petite chose, je dirai tel malade venu chez moi, avec son soulier à demi entré, est reparti l'esprit et le pied à l'aise ; tel autre me demande quarante-huit heures avant l'ouverture de la chasse de pouvoir être valide, et, à la date fixée, il peut courir toute la journée dans les côtes de la Loire, etc... Enfin, depuis quatre ans, je n'ai pas opéré un seul ongle incarné : le procédé que j'indique a suffi à tous les cas.

Maladies des reins et des voies urinaires.

De certains effets nuisibles du bain de vapeur chez les néphritiques. — Dans les néphrites, on fait un assez fréquent usage du bain de vapeur. Or, d'après M. E. Curioni (*Archives générales de médecine*, 3 novembre 1903), cette médication serait susceptible d'exercer une action nocive dans le mal de Bright. De nombreuses recherches lui ont montré qu'après chaque bain le nombre des leucocytes du sang diminue de moitié et parfois plus encore. En outre, il a toujours trouvé après le bain de vapeur une augmentation d'acide urique dans l'urine.

D'après les recherches les plus récentes de chimie physiologique, on sait que les leucocytes sont surtout constitués par de la nucléine, qui, par dédoublements successifs, produit de l'acide sulfurique et de l'acide urique. Aussi l'augmentation de l'acide urique dans l'urine néphritique, après le bain de vapeur, pourrait-elle être la conséquence de la leucolyse constatée à l'examen du sang.

Dans la néphrite, le bain de vapeur serait donc nuisible,

puisque, en amenant la destruction d'un nombre considérable de leucocytes, il supprime, bien que temporairement, une puissante source de défense organique. En outre, l'acide urique est irritant, et pour cela encore il agit défavorablement sur le rein : en effet, la plupart des cliniciens conseillent d'exclure du régime des néphritiques les viandes noires en raison de la grande quantité de substances extractives qu'elles contiennent.

Les bains de vapeur peuvent, il est vrai, faire du bien par le fait que la diaphorèse élimine une certaine quantité des toxines; mais, d'autre part, la diaphorèse épaissit le sang, et la viscosité du sang rend plus facile l'intoxication, car non seulement la circulation se fait mal, mais encore l'absence de fluidité sanguine augmente considérablement le travail du cœur, déjà fatigué et intoxiqué.

FORMULAIRE

Contre l'acné.

Badigeonner tous les soirs la face avec un pinceau imbibé d'une mixture soufrée :

Soufre précipité	25 gr.
Glycérine	20 »

M. au mortier et ajoutez :

Alcool camphré	30 gr.

Dans les cas absolument rebelles, on remplace cette mixture par la pâte suivante préconisée par Lassar :

Craie blanche pulvérisée	1 gr.
Naphtol camphré	4 »
Soufre précipité	5 »
Savon vert	3 »
Vaseline	4 »

On laisse cette pâte en place pendant un quart d'heure seulement. On lave la région, on l'assèche et on saupoudre avec l'amidon finement pulvérisé.

Liniment contre le rhumatisme musculaire.

Les douleurs rhumatoïdes à siège musculaire sont fréquentes en été chez les arthritiques soumis à un courant d'air lorsqu'ils étaient en transpiration. Dans ces cas, on pourra formuler avec avantage le liniment suivant :

Menthol	1 gr.
Gaïacol	5 »
Salicylate de méthyle	10 »
Huile camphrée	100 »

Faire trois ou quatre applications de ce mélange par jour, recouvrir d'ouate et de taffetas gommé, maintenu par une bande de crépon.

Traitement de l'acné ponctuée ou comédons.

M. Brocq conseille de faire matin et soir une lotion avec :

Décoction de racine de saponaire ou de bois de Panama.	Un verre.
Eau de Cologne	XL à LX gouttes.
Ammoniaque liquide	XXX à L »

Commencer par les doses les plus faibles.

— Pour extraire les comédons, Unna recommande de faire matin et soir une onction avec :

Kaolin	4 gr.
Glycérine	3 »
Acide acétique	2 »

M. s. a., agiter avant de s'en servir.

Avoir soin de bien fermer les yeux. Après chaque onction, les comédons sont facilement extraits.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

La lèpre et le catholicisme. — Les permis d'ivresse. — Les cigares et la tuberculose. — Les lunettes à verres colorés dans la fièvre des foins. — Le nombre des médecins en Autriche. — Contre la tuberculose. — New-York et la variole. — Surmenage dans les écoles. — Grands moyens.

J. Hutchinson attribue aux progrès du catholicisme dans les colonies l'accroissement des cas de lèpre : l'alimentation carnée, l'ichthyophagie, la consommation de poissons fumés, en un mot la façon de se nourrir des chrétiens serait très favorable au développement du bacille de Hansen, tandis que la nourriture végétarienne des indigènes non convertis par les missions serait défavorable à l'invasion bacillaire.



L'État de Michigan semble se soucier fort peu de combattre l'alcoolisme. Il préfère tirer de l'abus des boissons un avantage immédiat, sans songer à quelles dépenses éloignées (hôpitaux, asiles d'aliénés, prisons, etc.) l'entraîneront les buveurs. Le *Monde économique* nous apprend que, dans ce paradis des ivrognes, l'on vend, moyennant 5 dollars, des permis d'ivresse, donnant le droit de boire pendant toute une année à tous les bars possibles, aussi souvent qu'on le désire, sans être inquiété en cas d'ivresse manifeste.

Les autorités de Cuba exigent maintenant que les extrémités des cigares soient terminés à l'éponge humide et non mouillées par les lèvres de la cigarière, comme cela se faisait. Elles s'appuient sur les recherches du Dr Perzerico ayant prouvé que les bouts de cigares fumés par les tuberculeux, puis tenus au sec deux ou trois semaines, pouvaient donner la tuberculose aux cobayes.



Comme moyen prophylactique contre la fièvre des foins, M. Stowell recommande le port de lunettes à verres colorés. Elles paraissent agir ici en empêchant l'excitation rétinienne trop vive qui serait capable de déterminer le réflexe sécrétoire nasal. En tout cas, ce ne peut être qu'un adjuvant dans le traitement de cette tenace et si pénible affection.



D'après les renseignements donnés par le journal *Œstreichisches Sanitœtswen,* l'Autriche comptait au commencement de l'année 1901, 10.511 médecins; de ce nombre, 91,5 p. 100 de médecins diplômés et 8,5 p. 100 empiriques. Depuis l'année 1890, le nombre des médecins augmentait sans cesse, et dans l'année du rapport cette augmentation était de 42,8 p. 100, alors que celle de la population n'était que de 9,4 p. 100. Presque toute l'augmentation concernait les grandes villes, tandis que les communes rurales n'ont que 13,4 p. 100 de médecins permanents. Sur 23.078 communes en Autriche, 19.979 n'ont pas de médecins.



Il s'est fondé en Amérique, à Cambridge dans le Massachusets, une association qui s'intitule *Tuberculosis aid and education*

association. Comme son titre l'indique, l'association cherche à aider et à secourir les tuberculeux chez eux, à leur donner toutes les indications sur la façon de se soigner en leur en fournissant les moyens. Elle fait ainsi l'éducation du malade et de son entourage au point de vue de la prophylaxie, des procédés d'antisepsie à mettre en œuvre. Lorsque le cas est désespéré, elle veut arriver à avoir des hôpitaux pour les traiter. L'association s'occupe aussi des conditions physiques et morales des malades. C'est une belle œuvre et qui semble bien comprise avec toute l'intelligence pratique américaine.



Pour préserver la population de New-York de l'épidémie de variole qui vient de sévir à Philadelphie, à Pittsburg et dans d'autres villes des Etats-Unis, des mesures extraordinaires ont été prises sur l'ordre du Conseil d'hygiène. Toute la population de New-York sera vaccinée, et on a pour cela formé un corps de soixante-quatre médecins inspecteurs, qui se sont répartis dans les chantiers et arsenaux, les ateliers divers et les écoles. Les médecins procéderont ensuite dans les familles, sans s'inquiéter des situations sociales ni de l'âge.



Le Comité de l'Association Parent à Philadelphie a adressé au gouvernement centrale une pétition avec plus de 200 signatures émanant de prêtres, de médecins et de parents, protestant contre le surmenage à l'école et les devoirs à la maison; en outre, ils exigent le changement des examens annuels qui entraînent la fatigue et l'épuisement du système nerveux.



Il vient de paraître à Londres une brochure d'un médecin connu dans le monde des aliénistes, d'après laquelle 1 habitant

sur 301 serait fou, en Angleterre. En Ecosse et en Irlande, la proportion serait respectivement de 1 sur 247 et 1 sur 206. Aussi ce confrère estime-t-il que, puisque la nature a pourvu au moyen de se défaire des incapables par une propension qu'elle leur donne au suicide, ces malheureux devraient pouvoir suivre leur instinct sans être contrecarrés, comme cela se fait tous les jours.

Et l'auteur de la brochure, souhaite que la loi ne rende pas si difficile les moyens de se procurer des poisons.

CHRONIQUE

L'hagiothérapie.

Les origines ecclésiastiques de la médecine,
par le Dr Cabanès.

Les relations de la médecine avec la théologie sont si évidentes que nous nous défendrions presque de revenir sur une démonstration cent fois faite, si nous n'avions là un prétexte d'apporter à cette question une contribution nouvelle.

« La théologie, a écrit Bordeu (1), toujours occupée des choses saintes, n'a point dédaigné de porter quelquefois le nom de *médecine de l'âme*... »

« L'Écriture sainte, ajoute notre docte ancêtre, ne parle

(1) *Recherches sur l'Histoire de la Médecine*, par Théophile de Bordeu, p. 208.

d'aucun médecin avant la déluge, quoiqu'elle n'ait pas passé sous silence les métallurgistes, les musiciens, les chasseurs, les militaires et ceux qui bâtirent les villes.

« Bien des auteurs ont pourtant prétendu qu'*Adam savait la médecine*, de même que les patriarches d'avant et d'après le déluge. Ils furent la plupart bergers et prophètes, ou divinement inspirés pour interpréter les songes; ce qui fait penser qu'ils étaient aussi médecins. Ils cultivèrent sans doute l'empirisme, et ils furent les premiers maîtres des Chaldéens, des Assyriens et des Égyptiens... »

Bordeu convient cependant, un peu plus loin, qu'il est fait allusion, à deux reprises, aux médecins, dans l'Écriture; dans le premier passage, Joseph ordonne à ses esclaves ou ses valets-médecins d'embaumer le corps de son père. (Les médecins embaumeurs étaient d'un ordre particulier et ceux qui voyaient les malades étaient du nombre des prêtres.)

Ailleurs, l'Éternel prend le nom de *médecin du peuple d'Israël*, dans l'Exode, et c'est la seconde fois qu'il est fait méntion des médecins dans l'Écriture (1).

Quand le christianisme prit naissance, les ministres de la primitive Eglise continuèrent la tradition des Druides, qui étaient, tout à la fois, prêtres, juges et médecins. Le clergé chrétien conserva, pendant huit cents ans, l'usage d'ordonner aux prêtres d'enseigner et de pratiquer la médecine.

Une particularité curieuse, et qui ne pouvait manquer d'être relevée (2), c'est que, dans toutes les religions de l'univers connu, les prêtres ont continué à jouir du privilège d'exercer la médecine, mais non point d'une façon exclusive comme autrefois, puisqu'ils partagent ce pouvoir

(1) Bordeu, *op. cit.*, p. 209.
(2) Cf. *les Oracles de Cos*, par Aubry. Paris, 1781.

avec les laïques : c'est la secte *Taochia*, dans la Tartarie ; ce sont les *Lamas*, dans le royaume de Siam.

Ce sont également des ministres de la religion, au Mexique et dans la Virginie, qui sont chargés du soin de rendre la santé aux malades ; de même ce sont les *boïez* ou prêtres, qui font l'office de médecins chez les Caraïbes ; les *piages*, dans l'Amérique du Sud.

Les *butios* de l'île de Saint-Domingue sont à la fois prêtres, chirurgiens et droguistes. En Afrique, les *marbuts* traitent les malades.

Chez les nègres de l'Éthiopie occidentale, ce sont toujours leurs *gangas*, ou ministres des idoles, qui visitent les malades et leur distribuent des remèdes. De même, les Giaques ont pour médecins les *Singlifi*, ou ministres de leur secte.

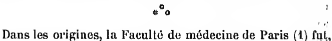
Les prêtres sont aussi les médecins des nègres qui habitent les bords de la rivière de Sestos, et, à la Côte d'Or, les *fétisseros* traitent les malades, ainsi qu'au royaume de Benin.

Lorsqu'un habitant du royaume de Boutan, en Asie, est dangereusement malade, on fait venir auprès de lui des prêtres, qui lisent tout haut, d'une voix forte, dans des livres de prières, et continuent cet exercice pendant tout le jour. Le soir, ils font, avec de la pâte, des pyramides qu'ils ornent de trois roses de beurre et de trois croix de paille ; ils les mettent dans des vases, puis ils recommencent leurs prières avec des cierges allumés, et des sonnettes à la main. Ils élèvent de temps en temps en l'air, et en manière d'offrande, ces vases et ces pyramides ; ils les arrosent d'une eau sacrée, qu'ils conservent pour cet usage. Après la cérémonie, ils brûlent les croix de paille et portent les pyramides dans des lieux où elles puissent être dévorées par des corbeaux.

Si le malade meurt, on garde le mort à la maison pendant trois jours, qui se passent en chants et en prières. On le

conduit ensuite hors de la ville, où des hommes payés pour cela, le mettent en morceaux et le donnent à manger aux chiens. Les parents du mort font alors des aumônes et les plus riches envoient, pendant quelques jours, une personne sur un chemin public, pour distribuer gratis de la bière ou du thé à tous ceux qui en demandent. Le jour anniversaire du décès, on appelle encore les prêtres et on donne à manger aux pauvres.

Nous pourrions multiplier de pareils récits; nous n'en voulons retenir que le rôle, joué de tout temps et en tous pays, par les prêtres, auprès des malades ou des moribonds.



Dans les origines, la Faculté de médecine de Paris (1) fut, nul ne l'ignore, tout ecclésiastique, ainsi que le corps entier de l'Université; ses élèves étaient clercs, comme tous les autres étudiants. Dans certains actes, les récipiendaires étaient revêtus de l'habit ecclésiastique. En ce temps-là, l'Église exerçait sur l'Université une sorte de suprématie spirituelle, dont celle-ci eut beaucoup de peine à se libérer.

Au sortir du collège, le maître ès arts qui se destinait à la médecine, se faisait inscrire sur les registres de la Faculté : il était *philiâtre;* on ne devenait philiâtre qu'après avoir fourni son acte de baptême.

Après quatre ans d'études, de leçons, d'argumentations, le philiâtre était admis à se présenter au baccalauréat.

Le nouveau bachelier jurait, entre autres choses, « d'assister en robe à toutes les messes ordonnées par la Faculté, d'y arriver au moins avant la fin de l'Épître et de rester jus-

(1) L'évêque ou le doyen de Saint-Paul eut longtemps le pouvoir d'admettre qui il lui plaisait, à pratiquer la médecine, de même que tous les autres évêques, chacun dans leur diocèse respectif.

qu'à la fin de l'office (1), sous peine d'un écu d'or d'amende, comme aussi, et sous peine d'une égale amende, d'assister tous les samedis à la messe de l'École.

La première thèse soutenue, la thèse *quodlibétaire*, ainsi appelée parce qu'elle portait sur un sujet quelconque (*quod libet*) de pathologie ou de physiologie, était placée sous l'invocation du « Dieu très bon et très puissant », de la Vierge et de saint Luc.

La Faculté de Montpellier, après avoir, au frontispice de ses thèses, invoqué Dieu, la Vierge et saint Luc, patron des médecins orthodoxes, terminait le titre de ces thèses par cette bizarre période... « Cette thèse sera soutenue dans le sacré temple d'Apollon » : étrange et barbare formule qui confondait le sacré et le profane, et qui n'a pris fin qu'au XVIIIe siècle (2).

Au bout de deux années de leçons et d'argumentations nouvelles, le bachelier pouvait se présenter à la licence. Quand il avait satisfait à toutes les épreuves de l'examen, l'étudiant en médecine n'avait encore aucun droit. Il portait

---

(1) Les offices divins étaient autrefois fréquents dans notre Faculté. « Il « paraît, écrit Hazon (*Eloge historique de la Faculté de médecine de « Paris*), que les maîtres s'assemblaient tous les samedis pour l'assistance « à la messe, en l'honneur de la sainte Vierge, sans compter les autres « offices. Il y avait un « honoraire » annexé à chaque présence, de même « qu'une amende infligée contre les absents. Pour plus de commodité et « pour ne pas donner chaque fois une légère pièce de monnaie, on avait « fabriqué des méraux, petites pièces de plomb avec une certaine empreinte « de la valeur convenue. Tous les premiers samedis de chaque mois, les « docteurs assemblés après la messe, représentaient au doyen leurs méraux « et en recevaient la valeur en argent ou en monnaie courante. Les amendes, « qui étaient moitié de la valeur des honoraires, étaient réparties sur les « présents; et c'est ce qu'on appelait réfusion. Les professeurs étaient « toujours réputés présents et participaient à la réfusion. Nos premiers « registres font mention de cette distribution en méraux : *Incœpit autem « merellorum distributis, die Sabbati.* »

(2) Bordeu, *loc. cit.*

le titre de *licentiande* (en train de devenir licencié), jusqu'à ce que la bénédiction apostolique, donnée par le chancelier de Notre-Dame — un chanoine ordinairement — l'eût consacré *licencié*. L'intervention de l'Église était nécessaire, absolue. On ne pouvait exercer la médecine sans avoir, au préalable, reçu la bénédiction apostolique.

Au jour fixé, le doyen de la Faculté, suivi des docteurs régents, conduisait les licentiandes à l'archevêché. Le chancelier de Notre-Dame, entouré de chanoines et de membres du haut clergé, les y attendait. Le doyen commençait par lui adresser un discours en latin plus ou moins élégant, puis il lui présentait un à un les licentiandes.

Le chancelier répondait également en latin.

Le dimanche qui suivait était réservé à l'originale cérémonie du *paranymphe :* ce terme désignait les noces du licentiande avec la « très salubre » Faculté de Paris. Le paranymphe — le garçon d'honneur — était le doyen, en robe de gala.

A la place d'honneur, à la grande chaire, trônait le représentant de l'Église, le chancelier de Notre-Dame.

Un orateur adressait des éloges aux licentiandes qui répondaient en latin.

Après les discours, une convocation en latin, émanant du chancelier, était remise à chaque licentiande, par laquelle on l'invitait à se rendre, le lundi suivant, au palais archiépiscopal, pour y recevoir, cette fois, la licence et la bénédiction.

Ce jour-là, précédés des deux bedeaux, les licentiandes, en robes, qu'accompagnaient les bacheliers, quittaient la rue de la Bûcherie et processionnaient vers le palais archiépiscopal. Devant les invités assemblés — membres du Parlement, de la cour des comptes, de la cour des aides, le

gouverneur de Paris, le prévôt des marchands et les échevins — les licentiandes se jetaient à genoux, tandis que le chancelier prononçait les paroles définitives : « Moi, chancelier, en vertu du pouvoir à moi confié par le Saint-Père, je vous donne la licence d'enseigner, d'interpréter et de pratiquer la médecine, ici et dans le monde entier. Au nom du Père, du Fils, du Saint-Esprit. Ainsi soit-il. »

Après une question posée au premier licencié, tout le monde se rendait à Notre-Dame pour remercier le ciel.

Devant l'autel consacré à Saint-Denis, le chancelier disait une prière et faisait jurer aux licenciés de toujours défendre, même au prix de leur sang, la religion catholique, apostolique et romaine.

Munis de la bénédiction apostolique, les licenciés pouvaient exercer la médecine. Mais le plus grand nombre restait à la Faculté, pour y obtenir, quelques semaines après, le bonnet doctoral.

On voit que l'Église présidait à toutes les cérémonies par lesquelles devait passer l'étudiant en médecine avant d'être reçu docteur (1).

°°°

La Faculté de médecine de Paris fut, du reste, dans les commencements, régie par des prêtres ou des chanoines.

« Partout où s'est établi le christianisme, écrit un médecin du XVIIIe (2), il n'y a pas eu jusqu'au dernier moine qui ne se soit ingéré dans la pratique de la médecine. Cet usage occasionna dans les cloîtres de pernicieux abus contre

(1) V. un curieux article de M. Beauguitte, dans la *Lanterne* (octobre 1901), article auquel nous avons emprunté la plupart des détails qui précèdent.

(2) *Les oracles de Cos*, par Aubry, 1781.

lesquels s'élevèrent vigoureusement les Pères de l'Église, les papes, les conciles et même les rois de France.

« Saint Bernard, dans une lettre au moine Adam V, les appelle *lacrymabile scandalum*. Des religieux dissolus, portant un habit de religion, sans en avoir l'esprit, sortaient à tout instant de leur monastère et, sous prétexte de charité, s'introduisaient dans les familles, pour y corrompre les femmes et les filles : d'où vient qu'on les appela *sarabailes* ou faux moines; *girovages*, c'est-à-dire errants, vagabonds; ou, comme dit Fagnan : sauterelles sans loi, *locustas sine lege*... (1). »

Rendons-leur cette justice : les moines ne s'intéressaient pas qu'à la bagatelle; il y en avait de fort savants dans toutes les branches de la science et notamment celle que nous cultivons.

---

(1) On peut voir, sur tous ces désordres, le concile de Mayence, ch. XXII; le concile de Reims, tenu sous le pape Innocent II, en 1311; le concile de Latran, de l'an 1339, sous le même Innocent II, et le concile de Tours, en l'an 1163, dans lesquels on verra des défenses expresses à tous les réguliers de s'immiscer à l'avenir dans l'étude ou exercice de la médecine. On peut encore lire la lettre 64 de saint Bernard aux moines de Saint-Germain; les opuscules de Pierre Damien, et l'édit du roi de 1707, publié la même année. (AUBRY, *loc. cit*).

Outre ces défenses, la règle des Chartreux interdisait, même aux religieux de cet ordre, d'user de médicaments. Ils pouvaient, en fait de médication, être saignés ou avoir des cautères suivant le besoin. D'autres ordres avaient des prescriptions semblables dans leur règle, et saint Bernard, sans être aussi sévère, recommandait expressément à ses disciples de Clairvaux, de n'user de remèdes qu'avec une extrême réserve. Par contre, les grandes abbayes de Cluny et Clairvaux, comptaient parmi leurs dignitaires, des *Infirmiers des pauvres*, et la règle leur imposait le devoir de parcourir une fois par semaine, le territoire de l'abbaye pour y visiter les malades. Tout près de nous enfin, les moines du prieuré du Coudray (Seine-et-Oise), bien que moins connus que leurs confrères de Clairvaux et de Cluny, devaient une grande partie de leur réputation aux nombreuses guérisons, qu'ils obtenaient par l'application de leurs connaissances médicales. (GRAVE, *Etat de la pharmacie en France*, p. 57-58.)

Un pharmacien érudit (1) a relevé, dans les vielles chroniques, le nom d'un clerc, Radulphe, surnommé *Malacorna*, frère de Guillaume de Normandie. Radulphe, qui vivait dans les environs de 1050, était, nous dit-on, « très versé dans la connaissance des médicaments et des *choses cachées* ». Qu'entendait-on par ces mots? S'agissait-il d'alchimie ou d'astrologie? Car il ne saurait être encore question de chimie ni d'astronomie. Nous en sommes réduits à des conjectures.

En 1051, à Marmoutiers, vivait un moine nommé Tetbert, expert, lui aussi, dans la science des remèdes.

Un religieux de Saint-Denis, du nom de Baudouin, jouissait, en 1084, comme médecin, d'une grande réputation de savoir.

Les chroniques nous ont également laissé le nom de Gilbert Maminot, médecin de Guillaume le Conquérant; il était en même temps son chapelain. Il devint plus tard évêque de Lisieux, mais son élévation à l'épiscopat ne put jamais le décider à abandonner la préparation des médicaments.

Nous avons ailleurs (2) parlé de Jean de Chartres, surnommé (dit un annaliste de l'époque (3), quelque peu facétieux) *le Sourd*, parce qu'il n'entendait pas les plaintes de son royal client Henri Ier, auquel il avait administré une purgation intempestive et rapidement mortelle.

Au commencement du XIIe siècle, il y avait tout près de

(1) *État de la pharmacie en France*, par Grave.

(2) Dans *les Morts mystérieuses de l'histoire*, p. 24 et suiv.

(3) Orderic Vital. C'est ce même chroniqueur qui, dans son *Histoire ecclésiastique*, cite les noms de Roger de Saint-Firmat, chanoine de Saint-Venant de Tours, et de Goisbert, tous deux médecins-clercs et habitants de Chartres, vers 1083.

Paris, une *celle oratoire*, ou chapelle, dédiée à saint Victor, martyr, mais dont l'origine est entourée de ténèbres. Guillaume de Champeaux, archidiacre de Paris, célèbre par son éloquence et ses lumières, le maître d'Abeilard, avait résolu de se retirer dans cette chapelle avec ses disciples, d'y prendre l'habit de moine régulier, et d'y continuer les exercices de scolastique qui l'avaient déjà illustré. Il donna tant de réputation à son école, il attira à ses leçons une telle foule d'élèves, que Louis le Gros se déclara, en 1113, le fondateur de la maison de Saint-Victor, et dota magnifiquement cette abbaye, d'où devaient sortir tant de grands hommes. C'est là que se retira un célèbre médecin de Paris, du nom d'Obizo ou Obizon : Obizon était chanoine de Paris, médecin et commensal très favorisé de Louis le Gros.

Il mourut (1) à Saint-Victor, le 19 février 1139, l'année même de son installation.

Gui ou Gilles de Corbeil (2), moine de Paris, médecin de

(1) Jean de Toulouse, chanoine de Saint-Victor, a écrit ce nécrologe d'Obizo :

« En cette même année 1139, Obizo, médecin ou physicien du roi Louis le Gros, ayant été saisi d'une grave maladie, se fit transporter à l'église de Saint-Victor et se consacra en ce lieu à la vie monacale. Ce pieux personnage, *d'une grande habileté en médecine*, et qu'on peut dire avoir été un sauveur, non seulement à Paris mais encore dans toute la France, n'avait qu'une pensée : la probité, la pitié, la vertu ; personne ne remplit mieux ces maximes à Saint-Victor.

« Obizo était chanoine de Paris. Mûri par l'âge et l'expérience, il conserva, dans ce XIe siècle si déréglé et si extravagant, une intégrité absolue; aussi fut-il compté au nombre de nos chanoines. Il fut emporté par la même maladie pour laquelle il s'était fait ouvrir les portes de l'église abbatiale. » JEAN DE THOULOUSE, *Ann. ecclesiæ Sancti Victorio* (Bibl. Nat., *fonds Saint-Victor*, n° 1037, in-fol.)

(2) Au XIIe siècle, Gille ou Gilet de Corbeil, chanoine de Notre-Dame chroniqueur, poète et du plus médecin de Philippe-Auguste, a écrit six mille vers, dans lesquels il a chanté sur le mode ennuyeux (il n'y en a pas d'autre pour ces sortes de chants), les noms et les vertus des médicaments connus de son temps.

L'abbé Lebœuf cite aussi quelques notes d'un abbé Fulbert, nommé par

Philippe-Auguste, publia, sous le règne de ce prince, un poème en quatre chants, de plus de six mille vers, « sur les vertus des médicaments composés », et le dédia à Romuald, médecin du Pape.

Charles, comte d'Anjou-Provence, attira auprès de lui, avec le titre de médecin, Jean de Nigella, chapelain de Clément IV.

Saint Louis eut auprès de lui, comme spécialement chargé de sa précieuse santé, le chanoine Dude ou Dudon, qui avait remplacé Pierre de la Brosse (1).

Dude exerça son emploi, tant auprès de Louis IX que de ses deux successeurs (2), et en 1285, on lui adjoignit pour second Foulques de la Charité.

Ses appointements se montaient à 36 livres (612 francs) par an ou 2 sols par jour (2 francs); et lorsqu'il était en cour, il recevait une gratification de 6 deniers ou 15 sols par mois, et 5 livres (85 francs), pour son habillement. Nourri au palais du roi, il avait deux valets de chambre à ses ordres, un cheval et, de plus, il était chauffé et éclairé.

Dudon suivit saint Louis à la deuxième croisade et l'assista à sa mort, puis il accompagna son corps en France.

---

la suite évêque de Chartres. Il donnait aux malades des médicaments qu'il préparait lui-même. Lorsqu'il fut devenu évêque, il se confirma aux prescriptions de l'Eglise romaine et se résigna à renoncer à ses occupations favorites. (GRAVE, *op. cit.*)

(1) Sur Pierre la Brosse, voir l'*Union médicale*, 15 mai 1862, p. 312 et suiv.

(2) Philippe le Hardi et Philippe le Bel, en reconnaissance des soins rendus par Dude à saint Louis, l'attachèrent à leur personne. Il est mentionné dans les comptes de la maison de ces deux rois, avec les appointements suivants : *Dix-huit deniers de gages, trois provendes d'avoine, un vallet mangeant à la cour, un paquet de chandelles et six sols pour toutes choses quand le roi sera à Paris.*

Dude survécut une vingtaine d'années environ à saint Louis. (V. *Union médicale*, 15 mai 1862, p. 307 et suiv.)

En 1271, Philippe le Hardi, ayant été passer la fête de la Pentecôte à Saint-Germain-en-Laye, emmena son médecin avec lui; mais celui-ci tomba bientôt dangereusement malade et se fit transporter à Paris, où il appela tous ses confrères les plus en renom, qui désespérèrent de sa vie.

Il se confessa alors, fit son testament et s'endormit profondément. A son réveil, il raconta qu'il avait vu saint Louis, qui lui avait promis sa guérison complète. Maître Dude se fit alors apporter un poulet, une forte mesure de vin et du pain, « pour entrer, disait-il, en convalescence ». Il se trouva, en effet, entièrement guéri. Sa reconnaissance le porta ensuite à déclarer publiquement que c'était par l'intercession du saint roi (1).

Du Cange, Naudé et d'autres historiens font encore mention, comme archiâtre de Louis IX, de Robert de Douai (2), qui fut chanoine de Cambrai, de Saint-Quentin et de Senlis et aurait contribué à la fondation de la Sorbonne; de Roger de Fournival, né à Amiens, et qui paraît s'être borné à l'exercice de son art. Il faudrait joindre à ces deux noms celui de Guy de Cercelles, qui mit de côté la toque médicale en 1260, pour prendre sa retraite chez les moines de Sainte-Catherine, hôpital fort ancien, bâti rue Saint-Denis, près le Châtelet (3).

Maître Arnoul, chanoine de Senlis; Henri « le physicien », chanoine de Saint-Quentin; Robert, chanoine de Champeaux, pour ne citer que ceux qui étaient dans les ordres, eurent l'insigne honneur, à différentes époques, de prodiguer leurs conseils au saint roi.

(1) *Biog. univ.*, t. XII, p. 129, article Joinville, cité par le marquis DE VILLENEUVE-TRANS, *Hist. de saint Louis, roi de France*, t. III.
(2) Cf. *Union médicale*, 8 mai 1862, p. 259 et suiv.
(3) *Union médicale*, 1er mai 1862, p. 213.

Roger de Provins, autre « physicien » de saint Louis, était chanoine et chancelier du chapitre de saint Quentin, chanoine de Paris, chapelain et médecin de saint Louis. Celui-ci, pour donner au médecin qu'il honorait de sa confiance, une preuve de son affectueuse gratitude, avait détaché de la couronne du Christ quelques épines qu'il avait remises à Roger de Provins, en même temps qu'un menu fragment de la vraie croix et des reliques de saint Jean-Baptiste et de Marie-Madeleine. Roger remit à son tour tous ces objets à l'église de Saint-Quentin.

Le Dr Chéreau a publié (1) naguère l'*inventaire après décès* d'un célèbre chanoine de Notre-Dame, et en même temps chanoine de Nantes, de Quimper, etc., et, par surcroît, docteur de la Faculté de médecine de Paris, médecin de Charles le Sage et d'Amaury, sire de Craon et comte de Dreux. Ce personnage, du nom de Jean de Guiscriff, possédait — chose rare pour l'époque — de la vaisselle plate et de nombreux objets d'or et d'argent, à lui donnés ou légués par de riches clients.

Guiscriff fut en grande faveur à la cour de France sous le règne de Charles V, et participa à plusieurs libéralités de ce prince, qui lui confia un moment des missions diplomatiques.

Le quarante-sixième évêque d'Amiens, Geoffroy d'Eu, sacré en 1223 et mort le 25 novembre 1236, avait des connaissances médicales très étendues. Un compatriote d'Ausone, Vital Dufour, de Bazas, abandonna la profession médicale pour prendre l'habit de cordelier. Il se distingua si bien qu'il fut promu à la dignité de cardinal.

---

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1874, p. 809 et suiv.

°°°

Mais nous avons à revendiquer mieux que des chanoines (1), des évêques et des cardinaux : des papes eux-mêmes n'ont pas dédaigné de s'occuper de médecine. Outre Grégoire le Grand, Boniface IV, Léon II, Paul II, qui, après avoir reçu la tiare, allaient encore visiter les malades; Nicolas V, que Tiraqueau range parmi les médecins illustres; Pie IV, tous pontifes qui ne voulurent jamais « séparer la médecine spirituelle de la corporelle (2) », nous devons mentionner le pape Innocent III qui, avant son élévation au Saint-Siège, passa plusieurs années à l'École de Paris (*Gymnasio parisiensi*) et y fut même reçu docteur (1198) (3).

Mais il est surtout deux pontifes qui ont sacrifié à notre art plus que de rares loisirs et, à ce titre, ils méritent de nous occuper un peu plus que les précédents.

---

(1) Citons encore parmi les chanoines médecins : G. Nugnes, Malaprins, Nagerel, Le Pigny, tous quatre chanoines de Rouen. Cf. également la *Chronique médicale*, t. IV, p. 761; t. V, p. 85; t. VI, p. 247.

Dans le procès de Jeanne d'Arc, dirigé à Rouen par l'evêque de Beauvais, Pierre Cauchon, ainsi que dans le procès de réhabilitation instruit en 1452, figurèrent, comme assesseurs pendant les interrogatoires, deux docteurs de la Faculté : l'un, Jean Tiphaine, prêtre, et l'autre, Guillaume de Lachambre, tous deux *in artibus magistri et in medicinâ*. Tous deux la déclarèrent coupable d'hérésie, tous deux la déclarèrent relapse et tous deux la visitèrent *comme médecins* et la soignèrent pendant l'indisposition qu'elle éprouva, après avoir mangé d'une carpe que lui avait envoyée Pierre Cauchon. Ils assistèrent à son supplice et lors du procès de réhabilitation, ils déclarèrent que leur accusation leur fut arrachée par la contrainte et la violence. On sait d'ailleurs que l'Université de Paris joua un rôle odieux dans tout le cours de ce procès (V. Quicherat, *Pièces du procès de Jeanne d'Arc*, t. III).

(2) Dr Michel Baldit (de Mende), *Speculum sacro-medicum*. Lyon, Gayet, 1666.

(3) Voy. Gabriel Naudé, *De antiquit. et dignit. Sch. med. Paris*, p. 39. Ce discours se trouve dans la 2e édition des décrets de la faculté (*Ritus et insigniora salub. facult. m.-p. decreta, Nova edit.* Paris, 1716). Cité par J.-C. Sabatier, *Recherches hist. sur la Faculté de méd. de Paris*.

L'un d'eux, Pierre d'Espagne, qui devint archevêque, puis pape sous le nom de Jean XXI, a fait l'objet de nombreux travaux, résumés dans une excellente étude bibliographique (1), récemment parue et dont nous allons donner en quelques lignes la « substantifique moelle », comme dirait Rabelais.

Jean XXI s'est surtout occupé d'oculistique (2), mais l'oculistique ne constituerait, au dire de M. L. Picard, qu'une faible partie des ouvrages de Pierre d'Espagne, dont la plupart sont encore manuscrits.

Quoi qu'il en soit, Pierre d'Espagne, qu'on devrait plutôt nommer Pierre de Portugal, puisqu'il était né à Lisbonne (vers 1215), était le fils d'un médecin (3), du nom de Julien. Il fit toute sa carrière scientifique à Paris et, selon Chomel (4), aurait compté au nombre des maîtres-régents de la Faculté de médecine de Paris, en 1260.

L'étude de la médecine était alors étroitement liée à celle de la philosophie et par l'exemple de Gerbert d'Auvergne, devenu pape sous le nom de Sylvestre II, qui avait professé la philosophie avant de se livrer à l'exercice de la médecine, on ne saurait s'étonner de voir Jean XXI s'adonner à ces mêmes études, avant de pratiquer notre art.

Pierre d'Espagne fut archiâtre à la cour papale de Grégoire X; mais, auparavant, il avait enseigné la *physique* (médecine) à l'Université de Sienne, aux appointements de

(1) V. *Gazette médicale de Paris*, 1901, nos 48, 49 et 50.

(2) *Chronique médicale*, 1901, p. 228; *Janus*, 1897, t. III, 405-420, 570-596.

(3) Le père de Clément XIV (Ganganelli) était également médecin : il se nommait Jean-Vincent-Antoine Ganganelli et demeurait au bourg de S. Archangelo, près Rimini (*État de médecine*, etc., 1776, p. 390).

(4) *Essai historique sur la médecine en France.*

40 livres par an, somme plutôt modique, même pour l'époque. On présume que dans l'intervalle, il était revenu à Paris et à Montpellier, pour y professer peut-être la médecine et y composer ses ouvrages.

Pierre de Portugal fut successivement clerc, archevêque, cardinal, évêque de Tusculum et enfin pape sous le nom de Jean XXI.

On attribue à Pierre pas moins de dix-sept ouvrages de médecine, dont quatorze encore manuscrits, roulant sur les sujets les plus divers : la *formation de l'homme* ; les *poisons* ; un *glossaire sur les maladies et le tempérament des enfants* ; un *traité de la goutte*, etc. (1).

Le *Thesaurus pauperum*, que nous avions par erreur attribué à Jean XXII, serait de Jean XXI. Ce *Thesaurus* est un recueil des recettes les plus extravagantes. Dans un des chapitres de ce livre étrange, analysé par le regretté Dr Delpeuch (2), se trouve textuellement reproduite une ordonnance, où les pattes de grenouille jouent le rôle principal. Plus loin, le « médecin tiaré » recommande la fiente de lièvre, en emplâtre, contre la sciatique et nomme en toutes lettres son auteur, Kyranus.

Ailleurs, il emprunte au même les moyens qu'on a d'exciter à l'amour ou d'y mettre obstacle, de mettre en fuite les démons, de rompre les enchantements et de s'attirer la prospérité.

Or, nul livre au moyen âge n'a été plus répandu, plus populaire, que le « Trésor des Pauvres », dont le titre indique assez à qui s'adressait l'auteur (3).

---

(1) V. *Chronique médicale*, 5e année. p. 57.
(2) *La goutte et le rhumatisme*. Paris, C. et Naud. 1900.
(3) Delpeuch, *op. cit.*, p. 115.

Pierre d'Espagne aurait, en outre, rédigé une consultation, ou plutôt un régime — pour la mère de saint Louis, Blanche de Castille, dont la santé était fort délabrée puisqu'elle succomba peu après à une fièvre lente (?), âgée de soixante-huit ans (1).

Pour en revenir au *Thesaurus pauperum*, c'est un résumé de l'état des connaissances médicales au XIIIe siècle, et à ce point de vue, il n'est pas tout à fait négligeable.

On s'explique peu la vogue dont il a joui si longtemps et les éditions successives (2) qui ont été faites de cette compilation plus ou moins indigeste ; mais, comme l'a écrit un de nos historiens médicaux (3), « nous ne pouvons pas juger les ouvrages de Pierre d'Espagne et des anciens médecins en général, avec les mêmes idées qui nous guident à la fin de notre siècle ; nous devons avoir pour eux, au contraire, ce même sentiment de respect que nous voudrions que, dans six siècles, la postérité eût à notre égard, et non du mépris pour les doctrines qu'ils professaient... ».

Maintenant que nous avons restitué à Jean XXI ce que nous avions concédé naguère à Jean XXII, nous sera-t-il permis d'expliquer comment a pu se produire un pareil... malentendu ?

Lorsqu'on parcourt les divers articles biographiques (4) consacrés à la mémoire de Jean XXII, il est bien rare de ne pas y lire cette phrase : « Savant en médecine, il composa le

---

(1) Cf. nos *Morts mystérieuses de l'Histoire*, 1901, p. 50, note.
(2) Voy. les articles de M. L. Picard, dans la *Gazette médicale de Paris*, loc. cit.
(3) Le Dr Petella, in *Janus*, loc. cit.
(4) Michaud, *Biographie*, article Jean XXII; Didot, *Biographie*, Idem, *Histoire littéraire*, t. IX, p. 134, 181, 182.

Thesaurus pauperum, qui fut publié à Lyon en 1525, ainsi qu'un traité d'alchimie, l'*Art transmutatoire*, et un traité de philosophie hermétique, l'*Élixir des philosophes*, qui furent imprimés également dans la même ville en 1557. »

Que Jean XXII ait étudié la médecine, le fait est incontestable, comme nous l'avons établi ailleurs (1); mais, répétons-le à notre humiliation, Jean XXII n'a jamais composé d'ouvrages de médecine; aussi tous les biographes se trompent-ils, en lui en attribuant, car ces ouvrages ont été écrits par un autre pape du même nom que lui; nous voulons parler de Jean XXI.

Cette erreur est facile à expliquer.

Jean XXI, ou plutôt Pierre d'Espagne avait étudié la médecine, à Montpellier, vers 1260; il avait fréquenté l'Université de Paris, ce que fit également Jacques Dueze (2).

Jean XXI, élu pape le 13 septembre 1276, gouverna l'Église fort peu de temps, puisqu'il mourut le 16 mai 1277; aussi c'est à peine si quelques lignes sont consacrées à sa vie. Tout en mentionnant sa vaste érudition, les auteurs ne disent rien des ouvrages qu'il a composés.

En outre, plusieurs historiens passent sous silence le pape du nom de Jean XV, parce qu'il mourut sans avoir été sacré, deux jours après son élection, en décembre 985.

Cette omission a produit une perturbation véritable dans la chronologie pontificale; de telle façon que Jacques Dueze, qui est appelé du nom de Jean XXII, n'est, d'après les chronologistes, que Jean XXI.

---

(1) Voy. *Chronique médicale*, 1898, p. 57.

(2) Sur la famille de Jean XXII, consulter, outre la *Chronique médicale* (1898), le travail de M. Martin, dans la *Revue des questions historiques*, 1er avril 1876, p. 571.

C'est ainsi que les biographes ont attribué à Jean XXII les ouvrages de ce dernier. Certainement ils n'auraient pas commis cette erreur s'ils les avaient lus; mais, ils se sont contentés de copier textuellement ce qu'avaient avancé leurs prédécesseurs (1).



Nous en avons fini avec les papes médecins, et aussi avec les origines ecclésiastiques de la médecine. Ce travail ne comportant pas de conclusion, nous le clorons, si vous le permettez, par une anecdote, empruntée à un recueil de curiosités (2), une de ces compilations ingénieuses dont les auteurs ont le seul tort de ne pas indiquer les sources où ils puisent leurs informations.

Pendant longtemps, en parlant d'une personne ayant des embarras pécuniaires, les Italiens dirent, en manière de locution proverbiale, qu'*il lui faudrait la salade de Sixte-Quint*.

Le *Journal de Paris*, dans un de ses numéros de 1784, expliquait ainsi l'origine de cette expression :

« Sixte-Quint, qui, on le sait, avait gardé les pourceaux dans son enfance, devenu cordelier, avait vécu dans l'intimité d'un avocat fort pauvre, mais plein de probité, dont il avait gardé le meilleur souvenir. Cet honnête légiste était, depuis, tombé dans une profonde misère, qui l'avait rendu très malade.

« Le hasard voulut qu'il allât consulter le médecin du pape, à qui l'idée ne lui était pas venue de se recomman-

(1) *Jean XXII, sa vie et ses œuvres*, par l'abbé Verlacque (Paris, 1883).
(2) *Curiosités historiques et littéraires.*

der ; car, outre qu'il lui eût répugné d'implorer une sorte d'aumône, il pouvait se croire complètement oublié du pontife. Le médecin, sans dessein aucun, parla de son malade devant le Saint-Père, qui parut l'écouter avec indifférence et détourna presque aussitôt la conversation. Mais le lendemain : « — A propos, dit le pape au médecin, je me mêle parfois d'administrer des remèdes. Vous me parliez hier, du pauvre Turincz. Je me rappelle avec plaisir que j'ai beaucoup connu ce digne avocat, et je lui ai envoyé de quoi se composer une salade qui, à ce que je crois, hâtera sa guérison.

— « Une salade, très Saint-Père ! La recette est nouvelle. Nous n'ordonnons guère des salades de ce genre.

— « C'est que je ne suis pas un médecin ordinaire ; et je traite par des procédés particuliers. Dites à Turincz que je ne veux plus qu'à l'avenir il ait d'autre médecin que moi. C'est un client que je vous enlève. »

« Le médecin, impatient d'être instruit du remède et de son efficacité, court chez le malade, qu'il trouve en bonne voie de guérison.

— « Montrez-moi donc, dit-il, la salade que vous a envoyée le Saint-Père, afin que je connaisse la qualité de ces herbes miraculeuses.

— « Miraculeuses, c'est le mot, réplique l'avocat ; car je suis sûr que toute votre botanique ne saurait produire d'aussi heureux effets. »

« Et ce disant, il apporte une corbeille qui ne semble pleine que des herbes les plus communes.

— « Quoi ? c'est cela qui vous a guéri ? dit le médecin fort étonné.

— « Fouillez un peu plus avant, et vous trouverez la vraie panacée. »

« Le médecin soulève les herbes et voit qu'elles recouvraient une grosse épaisseur de pièces d'or.

— « Ah ! je comprends ; ce remède-là n'est pas, en effet, de ceux que nous pouvons administrer. »

« Et quand il revit le Saint-Père, il lui déclara qu'il pouvait à bon droit être considéré comme un très habile médecin.

— « Vous trouvez ? fit Sixte-Quint en souriant ; mais je ne traite pas ainsi tous les malades. »

La formule de Sixte-Quint fit la fortune de celui qui en avait été l'heureux bénéficiaire ; mais la recette dut s'en égarer, car nous ne sachions pas que les successeurs de Sixte-Quint sur le trône de Saint-Pierre en aient fait depuis lors un nouvel usage.

VARIÉTÉS

Une épingle dans une bronche de troisième ordre, Extraction à la pince par la bronchoscopie inférieure,

par les Drs J. Garel,
Médecin des hôpitaux de Lyon,

et

M. Durand
Professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux.

Le cas que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie de Médecine présente un intérêt considérable. Il s'agit d'une application heureuse de la nouvelle méthode d'extraction des corps étrangers des bronches par la bronchoscopie, méthode due au professeur Killian, de Fribourg-en-Brisgau.

La malade qui fait l'objet de cette communication est une jeune fille de vingt-quatre ans qui, le 24 décembre dernier, dans un moment d'oubli, aspira brusquement une épingle d'acier à tête de verre qu'elle tenait entre ses lèvres. Elle fit aussitôt des efforts volontaires de vomissement qui n'aboutirent qu'à faire pénétrer le corps étranger dans le larynx. A ce moment survinrent des accès de suffocation avec violents spasmes laryngés. Au bout de quelques minutes les suffocations cessèrent et tout rentra dans le calme. Toutefois, à partir de ce moment elle se mit à tousser d'une manière continue.

Comme il s'agissait d'un accident du travail, elle entra deux jours après à l'hôpital Saint-Luc, dans le service de M. Gallois. La radioscopie permit de découvrir dans le poumon droit, au-dessous de la quatrième côte, une épingle en position oblique, la tête en bas et en dehors et la pointe en haut et en dedans.

Le 30 décembre, M. Gallois me fit l'honneur de me confier la malade et la fit passer dans mon service à l'Hôtel-Dieu pour être traitée, si possible, par la méthode bronchoscopique.

La radioscopie et la radiographie pratiquées par mon collègue M. Barjon indiquent bien l'existence d'une épingle dans la région que je viens de signaler. Dès le 31 décembre, je tente la bronchoscopie directe par le larynx, mais, vu mon inexpérience, cette première séance est sans résultat. Du 4 au 15 janvier, je fais plusieurs tentatives d'introduction d'un long tube de 9 millimètres de diamètre et de 35 centimètres de longueur. Sur cinq séances, deux fois je parviens à glisser le tube de toute sa longueur au delà de la bronche droite. Cependant, il m'a été impossible d'explorer du regard l'intérieur des bronches, car la malade toussait et remplissait continuellement le tube de mucosités abondantes. Comme en 1901, j'avais publié la première observation d'extraction d'un corps étranger magnétique au moyen d'un électro-aimant, je devais songer à l'emploi de cette méthode dans le cas présent. J'ai donc introduit dans le tube, à plusieurs reprises, une longue tige fortement aimantée. J'avoue que l'aimant ne m'a été d'aucun secours.

D'après les mensurations prises, je présume que le corps étranger est situé trop bas et que je ne puis arriver jusqu'à lui. En réalité, je comprends maintenant que le défaut de succès provenait surtout de ce que je ne savais pas faire l'anesthésie parfaite des tuyaux bronchiques.

Découragé de mes insuccès, je décide avec mon collègue M, Durand, qui m'avait assisté dans toutes mes interventions, que l'on ferait une trachéotomie pour avoir une moindre distance à franchir. Toutefois, je laisse reposer la malade quelque temps, espérant toujours qu'elle rejetterait peut-être son épingle dans un effort de toux. J'avais observé, il y a deux ans, une heureuse terminaison de ce genre chez une jeune fille dans le service de M. Aug. Pollosson.

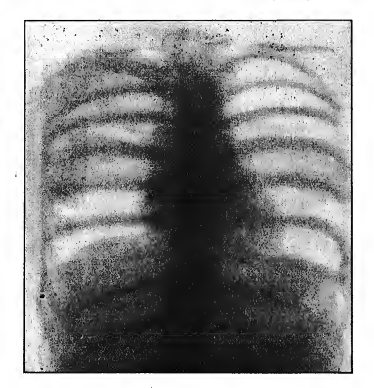
Mais l'épingle restait définitivement enclavée dans les bronches, et la malade était en proie à une toux incessante qui la privait presque de sommeil. Dans de telles conditions, il fallait intervenir.

Le 25 février, c'est-à-dire deux mois après le début de l'accident, M. Durand pratique la trachéotomie aussi bas que possible. D'un commun accord nous avions décidé que je tenterais l'extraction immédiatement après l'ouverture de la trachée, profitant ainsi de l'anesthésie générale. La trachée une fois ouverte, je cherche à introduire un tube long de 18 centimètres, mais j'ai à peine touché la muqueuse trachéale qu'il survient un réflexe qui suspend la respiration. Pendant plus de dix minutes, on fut obligé de faire la respiration artificielle. Il fallut remettre l'extraction à une date ultérieure.

Le troisième jour après la trachéotomie, la température s'élève brusquement à 39°5 et la malade ressent de fortes douleurs au cou et à la nuque. Un peu de suppuration au-dessous de la canule met dans l'obligation de faire sauter les points de suture cutanée. Heureusement tous ces symptômes s'amendent rapidement, mais cette complication n'est point faite pour augmenter les forces déjà un peu compromises de la malade. Je la laisse au repos pendant trois semaines avant d'entreprendre les tentatives

d'extraction par la bronchoscopie inférieure, c'est-à-dire par l'introduction d'un tube par la plaie trachéale.

Le 15 mars, après anesthésie de la plaie du cou et de l'entrée de la trachée, avec une solution de cocaïne à 10 p. 100 et une pulvérisation d'une solution plus faible dans la partie profonde,



j'introduis un tube, la malade étant dans la position de Rose. La toux et les mucosités m'empêchent de mener à bien cette première tentative.

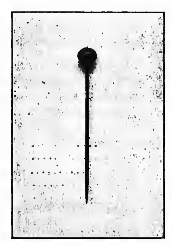
Le 23 mars, je fais une deuxième séance, la malade étant en position assise. Je parviens déjà à mieux guider la lumière avec

la lampe électrique frontale de Kirstein, les mucosités sont moins abondantes et cette tentative bien qu'inutile me donne néanmoins un peu d'espoir.

Enfin, le 25, je fais une troisième intervention. Je me suis bien rendu compte que mes insuccès antérieurs provenaient de l'insuffisance de l'anesthésie des parties profondes. Aussi cette fois, au bout d'une longue tige métallique j'enroule un tampon de coton que j'imbibe d'une solution de cocaïne à 10 p. 100 et j'écouvillonne hardiment tout l'arbre bronchique. La lampe électrique placée devant mon œil droit, je suis sans peine l'introduction du tube. Je traverse la trachée, la bifurcation, puis la grosse bronche et j'arrive à une bronche de second ordre. La malade ne tousse pas et le tube a sa lumière tout à fait libre de mucosités. Grâce à quelques mouvements imprimés au tube j'aperçois dans la profondeur divers orifices et éperons de petits rameaux bronchiques. Enfin dans un des rameaux les plus internes, je distingue la pointe de l'épingle sur une longueur de 5 ou 6 millimètres seulement, le reste de l'épingle étant plongé dans une bronche de troisième ordre. Je fais encore sans succès une tentative d'extraction avec l'électro-aimant. Alors, je saisis une pince fine dont j'oriente bien les mors dans une position convenable, je l'introduis jusqu'au delà de l'extrémité du tube, et la suivant au moyen de la lampe électrique, je ferme la pince et je la retire en même temps que le tube bronchoscopique. L'épingle apparait alors en totalité au niveau de la plaie du cou. Je crois tout terminé, je lâche prise, mais, à ma grande stupéfaction, je vois l'épingle, sous une forte inspiration de la malade, replonger brusquement, tête première, dans la profondeur de la trachée. Je replace aussitôt le tube et je retrouve à nouveau l'épingle émergeant d'une même longueur que la première fois, mais d'un rameau bronchique plus externe. Nouvelle introduction de la pince et je retire définitivement le corps étranger.

Le lendemain M. Durand supprime la canule à trachéotomie. A partir de ce moment la toux diminue rapidement et la malade quitte l'hôpital huit jours après complètement guérie.

MM. Lermoyez et Guisez, en décembre dernier, ont publié la première observation française de corps étranger extrait par la bronchoscopie. Après plusieurs essais infructueux par la voie laryngée directe, ils ont dû, comme nous, recourir à la trachéo-



tomie. Le corps étranger, un clou de tapissier, fut ramené à travers le tube au moyen de l'électro-aimant.

Le fait que j'apporte aujourd'hui, est donc le deuxième cas opéré en France par la méthode de Killian, mais il a présenté une difficulté bien plus grande. L'aimant ayant été impuissant j'ai dû faire une extraction précise et mathématique à la pince à une profondeur de 16 centimètres environ.

Mon seul regret est de n'avoir point persisté dans mes premières tentatives par la bronchoscopie directe, car avec une malade aussi patiente, avec une meilleure connaissance de la pratique de l'anesthésie profonde, je devais infailliblement réussir.

En terminant, c'est un devoir pour moi d'adresser les plus vives félicitations au professeur Killian pour son ingénieuse découverte qui est, sans contredit, une des grandes conquêtes de la laryngologie moderne.

FORMULAIRE

Traitement de la toux incoercible des phtisiques.

Chez les phtisiques chez lesquels une ulcération de l'épiglotte ou, plus simplement encore, un état nerveux particulier, provoquent des accès de toux violents à la moindre occasion, quand ces malades parlent, mangent ou boivent, M. le Dr Weissemberg (de Colberg-Nervi) emploie avec succès les gouttes suivantes :

Chlorhydrate de dionine............ Chlorhydrate de codéine............	} àà 0 gr. 10
Chlorhydrate de cocaïne............	0 » 25
Valérianate d'ammoniaque.......... Eau d'amandes amères.............	} àà 7 » 50

F. s. a. XV gouttes trois ou quatre fois par jour.

Le mieux est de verser ces gouttes sur un morceau de sucre que le malade place profondément dans sa bouche et qu'il laisse fondre lentement.

Désinfectant de la bouche.

Alcoolat de cochléaria..................	50 gr.
Teinture de quinquina..................	50 »
Salol..................................	2 »
Teinture de gaïac.......................	10 »
Alcool de menthe.......................	20 »

Demi-cuillerée à café dans demi-verre d'eau tiède comme dentifrice antiseptique de la bouche.

La terpine.

La terpine ou bihydrate de térébenthine est un des puissants modificateurs des sécrétions bronchiques. C'est aussi un agent

précieux dans les maladies des voies urinaires. On la prescrit sous forme de pilules ou sous forme d'élixir. Voici quelques formules :

1° *Pilules de terpine pure.*

Terpine	0 gr. 05
Térébenthine de Venise	Q. s. p. 1 pilule

2 à 6 pilules par jour.

2° *Pilules de terpine composées.*

Terpine	0 gr. 05
Benzoate de soude	0 » 05
Extrait d'aconit	0 » 001

4 à 6 pilules par jour.

3° *Elixir de terpine.*

Terpine	2 gr. 20
Alcool	80 »
Eau distillée de laurier-cerise	5 »
Elixir de Garus	20 »
Sirop de tolu	100 »
Sirop Diacode	100 »
Eau distillée, q. s. pour	330 cc.

Une cuillerée à soupe (0 gr. 10 terpine); 2 à 4 par jour.

Lavement créosoté.

La créosote est très soluble dans la dissolution de savon médicinal. Son association avec le jaune d'œuf permet d'atténuer la causticité du lavement. Voici une formule de lavement bien supporté :

Créosote	1 gr.
Savon amygdalin	1 »
Jaune d'œuf	N° 1
Eau bouillie	250 gr.

F. s. a.

Administration de l'iodure de potassium.

Une formule agréable est la suivante :

Iodure de potassium..................	2 gr. 50
Eau distillée.........................	30 »
Sirop de sucre.......................	40 »
Curaçao blanc.......................	80 »

1 cuillerée à bouche = 0 gr. 25 d'iodure.
Dose : 1 à 4 cuillerées à bouche par jour.

Savon dentifrice.

Le savon suivant est excellent comme dentifrice.

Thymol............................	0 gr. 05
Extrait de ratanhia..................	1 »
Glycérine..........................	10 »
Magnésie calcinée....................	0 » 50
Borate de soude.....................	4 »
Essence de menthe...................	XX gouttes.
Savon médicinal.....................	30 gr.

En application sur une brosse pour les soins de la bouche et nettoyage des dents.

ERRATUM

Dans le numéro du 15 décembre dernier, page 877, il a été publié une formule d'*Emulsion à base d'huile de foie de morue* conseillée par M. Tonneau, où il est dit que cette préparation, revient à environ 0 fr. 60 le kilogramme. Il y a là une erreur manifeste, et sans qu'il soit possible de vérifier à qui elle est due, c'est 1 fr. 60 qu'il convient assurément de lire.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Action des corps à l'état naissant. — Concours pour un emploi de médecin adjoint des asiles publics d'aliénés. — Bains flottants. — Une très longue léthargie. — Prophylaxie de la tuberculose héréditaire. — Le vin et l'hygiène.

Dans la séance du 10 mai, M. Albert Robin a fait à l'Académie de médecine une communication très écoutée sur l'action thérapeutique des corps à l'*état naissant*. Il a montré que le pouvoir antiseptique si puissant de l'eau oxygénée n'est pas dû à autre chose qu'au dégagement de l'oxygène et qu'il faut expliquer de semblable façon les propriétés des peroxydes de calcium, de magnésium, de sodium et de zinc dont on commence à faire usage.

Les composés organiques se prêtent aux mêmes réactions. La combinaison de deux corps peut, au moment de leur remise en liberté, les faire apparaître avec des propriétés plus énergiques qu'ils empruntent à leur état naissant. C'est ainsi que l'hypnal, l'aspirine, le sidonal déterminent des effets autrement accusés à poids égal que n'en produirait l'administration de leurs composants.

D'autres corps ont été encore cités comme des exemples de cette action exaltée dans des conditions identiques, tels le soufre iodé, l'iodure double de bismuth et de cinchonidine, l'iodure double de bismuth et de morphine, doués de remarquables propriétés antiputrides et antifermentescibles.

Il y a là toute une voie nouvelle ouverte à la thérapeutique, dont M. A. Robin a commencé l'exploration dans ses dernières leçons à l'hôpital Beaujon que le *Bulletin de Thérapeutique* publiera prochainement.



Un concours pour l'admission aux emplois de médecins adjoints des asiles publics d'aliénés s'ouvrira à Paris le mardi 14 juin 1904.

Les candidats devront être Français, docteurs en médecine d'une des facultés de l'Etat, avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée et ne pas être âgés de plus de trente-deux ans au jour de l'ouverture du concours; ils devront justifier d'un stage d'une année au moins soit comme interne dans un asile public ou privé consacré au traitement de l'aliénation mentale, soit comme chefs de clinique ou internes des hôpitaux nommés au concours.

Leur demande devra être adressée au ministre de l'intérieur qui leur fera connaître si elle est agréée et s'ils sont admis à prendre part au concours. Elle devra parvenir le 15 mai 1904, au plus tard, au ministère de l'Intérieur (1er bureau de la direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 7, rue Cambacérès), qui est exclusivement chargé de l'organisation du concours.

Cette demande sera accompagnée de l'acte de naissance du postulant, de ses états de services, d'un exposé de ses titres, d'un résumé restreint de ses travaux, du dépôt de ses publications, ainsi que des pièces faisant la preuve de son stage et de l'accomplissement de ses obligations militaires.

Le nombre des places mises au concours est fixé à dix. Il ne pourra, dans aucun cas, être dépassé.

Aucun délai n'est garanti pour la nomination des candidats reçus au concours.



C'est très prochainement que la ville de Chicago inaugurera des bains flottants pour pauvres, avec entrées pour un sou. C'est un bienfaiteur, M. Keway Weader, qui donne à la ville le bateau et l'installation, mais on compte que les bains flottants pourront vivre de leurs propres ressources. Ils seront aménagés sur le modèle des bains de la ville de Bonn, sur le Rhin.

⁂

Gesine Meyer, du village de Gramlbke, près Hambourg (Allemagne), qui dormait depuis dix-sept ans, a été réveillée par des cloches d'alarme qui sonnaient pour annoncer un incendie. Cette femme, qui est maintenant âgée de quarante-trois ans, s'était endormie depuis le 17 décembre 1886, et depuis cette date, elle ne s'était pas réveillée. On a dû, tout le temps qu'a duré son sommeil, la nourrir par des moyens artificiels. Le corps et l'esprit sont dans un état parfaitement normal, et la dormeuse paraît bien se porter. Elle a un souvenir très exact des incidents qui se sont passés il y a dix-sept ans. Gesine Meyer s'était déjà une fois endormie en 1882 pour ne se réveiller qu'un an plus tard, en 1883.



Cette phrase de Peter résume bien la prophylaxie de la tuberculose héréditaire :

« Faire de l'enfant un petit paysan, changer la vie urbaine pour la vie agreste, la vie dans les chambres pour la vie dans les champs, remplacer la privation du soleil par l'exposition au soleil, la crainte du froid par sa recherche, les bains chauds par les bains de rivière, le repos par l'activité, les exercices intellectuels par les musculaires, en un mot, vivre de la vie naturelle : là est, en réalité, pour la tuberculose héréditaire la vraie prophylaxie. »



La guerre que l'on fait à l'alcool et aux boissons spiritueuses a fait méconnaître les services que le vin peut rendre dans l'alimentation. Une réaction en sa faveur se dessine, et il n'est pas hors de propos de reproduire les paroles suivantes prononcées à Bordeaux, lors de la visite des parlementaires anglais :

« Certaine école médicale a voulu proscrire le vin et condamner

les gens à ne boire que de l'eau, et de l'eau minérale, oubliant que, dans notre siècle de surmenage, il est nécessaire de prendre une boisson réconfortante. Cette secte médicale a dû renoncer à ces prescriptions aquatiques, en présence de l'anémie grandissante par suite de ce régime débilitant. En tout cas, le vin de Bordeaux, par sa composition bien équilibrée, où l'on trouve en bonnes proportions le fer assimilable, le tanin et l'alcool, est le meilleur de tous les reconstituants et devrait échapper à l'ostracisme. Selon la parole d'un médecin illustre, il est agréable pour les bien portants, bienfaisant pour les malades, nécessaire aux convalescents. »

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

III. — *Il y a appendicite. — Faut-il opérer?*

Ce titre peut, au premier abord, paraître bizarre de la part d'un chirurgien; car, il faut le dire, plus on va, plus la chirurgie appendiculaire devient interventionniste. Il ne faut pas en accuser seuls les opérateurs; le grand public, très friand des conversations médicales, a connu les cas tragiques dans lesquels un malade mourait d'appendicite en quarante-huit heures, il se figure que l'appendice est un organe toujours prêt à faire explosion dans l'abdomen et, très souvent, il exige du chirurgien une intervention qui va le débarrasser d'un danger qu'il croit réel, aimant mieux,

comme dit Roux, de Lausanne, avoir son appendice dans sa poche que dans sa situation anatomique normale; mais il faut se demander si, à côté des nombreux cas dans lesquels l'opération est vraiment nécessaire, il n'y en a pas beaucoup d'autres dans lesquels on pourrait s'en passer; si de nos jours on n'abuse pas un peu de l'opération, et si, par hasard, dans un siècle un voyageur, se trouvant en présence de corps conservés comme ceux des catacombes de Palerme ou de l'église Saint-Jean de Bordeaux, ne se demanderait pas : « Qu'est-ce qu'ils pouvaient donc avoir qui nécessitait à leur époque une incision toujours la même dans la fosse iliaque droite? »

Certes, j'estime qu'il faut opérer, et il y a des cas où, pour moi, il n'y a pas de doute; ce sont ceux dans lesquels la vie est immédiatement en danger. Il faut encore opérer quand la rechute de l'appendicite menace le malade; mais, dans nombre de circonstances, la situation n'est pas grave, et c'est dans ces cas justement que l'avis des chirurgiens diffère. Pour mieux me faire comprendre, je vais poser le *problème clinique* suivant :

Voici un malade qui est pris subitement d'une douleur très violente dans le côté droit, douleur qui s'exacerbe, qui s'accompagne de vomissements. On fait appeler le médecin de la famille qui constate une douleur bien nette au point dit de Mac Burney, de la défense de la paroi abdominale. Il prend la température qui est aux environs de 39°. Il compte le pouls qui bat 100 pulsations à la minute. Il fait, à juste raison, le diagnostic d'appendicite, et sachant combien cette affection est insidieuse, il fait appeler un chirurgien pour se mettre à couvert; mais il n'a pu voir son malade qu'après dîner, le chirurgien demandé est sorti et ne peut venir que le lendemain matin. Le traitement médical a été institué et

quand le chirurgien examine le malade, il trouve que les douleurs ont presque cessé par l'application de la glace et que le pouls bat de 80 à 90 pulsations. Le chirurgien n'est pas un interventionniste à outrance, on continue le traitement médical et le malade guérit. Faut-il opérer cette appendicite? Pour ma part, j'ai toujours l'habitude de me dire : « Si c'était toi, te ferais-tu opérer? » et dans la circonstance, je répondrais non. Comme beaucoup de mes collègues ne sont pas de mon avis, je vais donner mes raisons.

Tout d'abord, on peut guérir de l'appendicite. Il y a même une chose curieuse! Si on recherche les lésions appendiculaires sur des cadavres qui n'ont jamais accusé durant leur vie la moindre gêne de ce côté, on est frappé d'en trouver 20 p. 100 (Tuffier) et même 33 p. 100 (Letulle) chez lesquels l'appendice montre à l'autopsie une lésion macroscopique contrôlée par l'examen microscopique. Il est probable que, chez tous ces individus, les douleurs n'ont pas été bien accusées, et qu'ils se sont bornés probablement à ces petites crises qui passent souvent sous la dénomination d'indigestion. S'il fallait enlever tous ces appendices malades, songe-t-on aux nombres d'opérations qu'il faudrait faire dans une ville peuplée comme Paris? Il nous faudrait enlever environ cinq cent mille appendices!!! Que nous voilà de la besogne sur la planche!

Mais revenons à notre sujet. J'ai dit qu'on pouvait guérir d'appendicite, j'en suis une preuve vivante. Je me souviens très bien qu'à l'âge de neuf ans, j'ai eu de terribles douleurs dans le ventre avec des vomissements, que j'ai gardé le lit plusieurs jours, que mon père médecin, inquiet de mon état, a fait appeler des confrères en consultation ; qu'on avait désigné ma maladie sous le nom de « coliques sèches » et ce qui fixa mes souvenirs, ce furent les ventouses qu'on me

posa sur le ventre et qui me firent même beaucoup de bien, je me le rappelle. Là se borna toute l'intervention, et depuis je n'ai jamais souffert du côté droit de mon abdomen.

J'ai, du reste, dans ma clientèle, quatre malades entre autres que je rencontre constamment, et qui sont ou guéris ou tellement améliorés depuis quatre et cinq ans, qu'il n'est plus depuis longtemps question d'opération pour eux. Deux de ceux-ci ont présenté une crise de tous points semblable à celle que j'ai décrite plus haut, et un seul a vu une petite douleur sans importance revenir une fois du côté droit; un autre a eu plusieurs attaques qui, à l'heure actuelle, sont tellement éphémères qu'il n'en parle même plus, et quant au dernier, qui a aujourd'hui dix ans, il a eu au moins une dizaine de crises; j'allais même l'opérer quand la famille me demanda de le soumettre à M. Metschnikoff, je consentis volontiers; on trouva des œufs d'ascarides dans ses selles et on lui fit un premier traitement approprié qui ne réussit pas; mais après un second traitement analogue, il ne souffrit plus du ventre et une année après, il suivait le régime alimentaire de tout le monde.

C'est que j'estime qu'on peut médicalement beaucoup pour ces malades, et qu'avant de recourir à l'intervention chirurgicale, il faut les avoir mis à une hygiène spéciale, consistant en une alimentation destinée à améliorer l'état de leur intestin, très souvent en mauvais état, et à une série de purgatifs plus ou moins espacés. Enfin, s'il y a lieu, je les dirige sur les eaux de Plombières ou de Châtel-Guyon.

Si ce traitement ne réussit pas; s'il y a une nouvelle crise appendiculaire, plus sérieuse que la première ; si surtout ce n'est pas un enfant, mais un adulte, je conseille l'intervention ; mais dans ces cas seulement; car, il ne faut pas avoir peur de l'avouer, une opération, comme dirait

M. de la Palisse, est toujours une opération : je m'explique. On a dit qu'à froid l'appendicectomie était absolument sans aucune gravité, qu'on cueillait en quelques minutes l'appendice comme on cueille une cerise; c'est parfait dans la plupart des cas ! Mais il y a toujours, si minimes qu'ils soient, les dangers du chloroforme; il y a aussi à redouter une faute d'asepsie possible, une complication postopératoire, que sais-je! Et il en est tout de même mort pas mal de ces malades opérés à froid !

Il ne faut donc se décider à l'intervention que lorsqu'on sera bien convaincu que le malade, de par le fait même de son appendicite, court des chances de mort plus grandes que ne peuvent l'être celles de l'opération.

Voilà le problème à résoudre, il n'est pas facile, et c'est pour cela que nous voyons les cliniciens avoir des opinions si différentes; d'autant que cette question se complique de ce fait qu'elle est médico-chirurgicale. Les chirurgiens sont nettement opérateurs, cela se comprend; mais si nous prenons l'avis des médecins, nous y trouvons aussi des avis bien opposés. Tel, avec Dieulafoy, pense qu'il faut opérer toujours et dans tous les cas; tel autre, avec Albert Robin, dit qu'il n'a presque jamais besoin d'avoir recours au chirurgien. Je discuterai l'opinion de M. Dieulafoy, dans un prochain article à propos du *moment* de l'opération à froid ou à chaud ; car il a pris pied dans le débat; pour le moment, je vais examiner la thérapeutique de M. Albert Robin.

M. Albert Robin, qui voit une grande quantité d'appendicites, n'a, comme je viens de le dire, pour ainsi dire plus recours au bistouri de ses collègues de chirurgie, parce que sur quelques malades qu'il a fait opérer le nombre des morts a été considérable, tandis que, par son traitement médical, il n'a jamais eu aucun décès à déplorer, et il purge ses malades!

Ce fait est tellement important qu'il demande réflexion et nous attendons avec intérêt les chiffres imposants qu'il possède déjà.

Pour ma part, je n'ai jamais osé purger des malades en état de péritonite, parce que jusqu'ici j'ai toujours eu de bons effets du traitement qui, dans l'inflammation de cette séreuse, met l'intestin au repos. Je donne des purgatifs quand le retentissement péritonéal a cessé, et de cela, je me trouve bien; je ne suis donc pas en mesure de discuter cette thérapeutique nouvelle et particulière, puisque je n'en ai pas la moindre expérience; mais le traitement auquel je fais allusion n'a qu'un but : celui de faire cesser la crise. Pour arriver à ce résultat, je me considère comme bien armé sans avoir recours à la purgation immédiate. Nous arrivons donc, M. Albert Robin et moi, au même but par des voies qui ne sont pas les mêmes, mais qui conduisent au même résultat.

Reste la question de la guérison. Celle-ci peut-elle être obtenue par la seule thérapeutique médicale? Car ce n'est pas tout de faire cesser une attaque d'appendicite ; il faut de plus que le patient soit désormais à l'abri d'une rechute, ne soit pas exposé, à la campagne, par exemple, loin de tout secours chirurgicaux à une infection péritonéale menaçant sa vie à brève échéance. M. Albert Robin a des idées personnelles sur la genèse de l'appendicite : pour lui, la plupart des appendicites sont dues à un mauvais état de l'intestin, à de l'entéro-côlite, et je partage absolument sur ce point son opinion. Pour faire cesser cette entéro-côlite, admettant qu'elle est causée par une dyspepsie gastrique hypersthénique, il combat cette dyspepsie non seulement par un régime alimentaire sévère, mais encore par une thérapeutique médicale qui a pour but de faire cesser le mauvais

fonctionnement de l'estomac. De plus, il prescrit de grandes irrigations intestinales avec de l'eau bouillie aromatisée de teinture de sauge, pour atteindre directement le gros intestin et le modifier favorablement.

Comme on le voit, c'est là une thérapeutique toute rationnelle et dont nous n'aurions qu'à bénir les effets, si elle pouvait s'adresser à tous les malades. Pour ma part, dans les cas d'appendicite analogues à celui que j'ai cité au commencement de cet article, je suis tout disposé à l'employer, et je l'ai déjà fait; mais beaucoup de chirurgiens lui répondront : il se peut que ce traitement réussisse à masquer la rechute appendiculaire pendant un ou deux ans; mais même sans aucun traitement, on voit des malades qui ne récidivent qu'après ce laps de temps. Nous ne serons donc fixé que lorsque M. Albert Robin nous apportera des guérisons datant de trois ans au moins chez des individus ayant été gravement atteints et en nombre suffisant pour établir une statistique d'importance. Pour ma part, je serai heureux si ce modeste exposé détermine la publication de la statistique appendiculaire de M. Albert Robin, qui possède déjà, je le sais, des chiffres imposants.

Reste la question de l'attaque d'appendicite grave. Là, pour ma part, et quant à présent, je pense qu'il faut opérer, et cela pour deux raisons : d'abord parce que j'ai vu des morts rapides et troublantes sur des malades qu'on croyait guéris, et parce que même la crise passée, elle laisse à sa suite des adhérences qui gênent les organes abdominaux et leur bon fonctionnement, qui sont la cause des douleurs pas toujours très intenses, mais tenaces et qui retentissent sur le bon état de l'organisme. A quel moment faut-il opérer? C'est un second et intéressant problème que j'étudierai dans une prochaine leçon.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 27 AVRIL 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Présentations.

M. BARDET présente la note suivante :

I. — *Digestion lactée. — Rôle du lab-ferment*, par le Dr LÉON MEUNIER.

On sait classiquement dans la digestion stomacale du lait que le premier stade de cette digestion est la caséification du lait. Cette caséification, produite par l'action du lab-ferment, est un phénomène de fermentation diastasique entraînant un dédoublement de la caséine, phénomène bien différent de la simple précipitation de la caséine par les acides de l'estomac.

In vitro, ce dédoublement de la caséine se fait d'autant plus facilement que le ferment-lab est en plus grande quantité; il nous a paru, par suite, intéressant de rechercher en clinique le rapport existant chez les malades entre la teneur en ferment-lab de leur suc gastrique et la caséification, c'est-à-dire la digestion du lait.

Teneur en lab-ferment des sucs gastriques. — Dans un travail publié en 1900 au Congrès de médecine de Paris, nous avons donné un procédé de recherche quantitative du ferment-lab. Appelant force en lab d'un suc gastrique la quantité de lait qui peut être caséifiée en dix minutes par l'unité de volume de suc

gastrique neutralisé, nous avons exposé un manuel opératoire permettant d'évaluer cette force en lab sur une échelle variant de 1 à 2.000.

Ce procédé de recherche, fait sur plus de 100 malades, nous a permis de classer les sucs gastriques en plusieurs catégories :

1° Les sucs gastriques normaux dont la force en lab a varié de 1.000 à 2.000, très élevée chez les sujets jeunes et s'atténuant avec l'âge ;

2° Les sucs gastriques pathologiques, que nous avons divisé en trois groupes :

a) Sucs gastriques dont la force en lab a varié de 0 à 100, comprenant des *cancers*, des *gastrites chroniques ;*

b) Sucs gastriques de 100 à 500 comprenant des *gastrites alcooliques*, de *vieux ulcères d'estomac* et des *Reichmann ;*

c) Sucs gastriques de 500 à 1.000 comprenant un grand nombre de *dyspepsies à pronostic bénin.*

Rapport entre la sécrétion du ferment-lab et la digestion lactée. — L'examen clinique et physique de ces malades, pauvres en lab-ferment, montrent qu'il y a un rapport étroit entre leur digestion lactée et leur sécrétion de ferment. On sait, en effet, que, pour avoir son maximum d'action, le fermont-lab doit agir en milieu acide ; or l'étude des sécrétions nous montre que presque tous les malades pauvres en ferment-lab sont des a- ou hypochlorhydriques ; il en résulte que, chez eux, la caséification du lait se fait dans les conditions les plus mauvaises.

On peut s'en rendre compte, en tubant ces malades quelque temps après absorption de lait ; ce dernier sort par la sonde encore non caséifié.

On peut encore s'en rendre compte en interrogeant ces malades : ce sont eux qui présentent au maximum tous ces phénomènes d'intolérance, tous ces troubles gastriques et surtout intestinaux qu'on rencontre si fréquemment au cours d'un régime lacté.

Du ferment-lab en thérapeutique. — Nous avons donc songé, chez tous ces malades à sécrétion en lab constatée insuffisante

par l'examen du suc gastrique, à ajouter à leur digestion lactée du lab-ferment.

Pour cela nous avons retiré du ferment-lab d'une macération chlorhydrique de caillettes de veau dont nous avons séparé la pepsine par excès de carbonate de magnésie. Nous avons ainsi cherché à obtenir une solution de lab-ferment qui, titrée par rapport à un suc gastrique normal, présentât la même puissance de caséification. C'est cette solution que nous avons employée pour couper le lait de nos malades.

Dans toutes nos observations, nous avons pu constater que cette addition du ferment-lab amenait une amélioration dans la digestion lactée de nos malades, amélioration que nous avons constatée soit par la sonde, soit par l'observation du sujet. Nous avons vu s'atténuer leurs troubles gastro-intestinaux et en outre, la constipation si fréquente au cours du régime lacté. Cette amélioration de la constipation s'expliquerait d'ailleurs si on admet avec Okoneff et Schapirow que le ferment-lab réalise dans l'épaisseur de la muqueuse intestinale la retransformation en albumine assimilable des peptones venant de la digestion lactée.

M. Perrot présente la note suivante :

II. — *A propos de la thérapeutique des indigènes du Laos.*

Notes recueillies par le Dr Spire,
Médecin-major des troupes coloniales.

Jalousement conservée par les bonzes dans les principales pagodes à Vientiane, à Luang-Prabang, à Xieng-Kouang, presque uniquement composée de remèdes d'origine végétale, la thérapeutique des Laotiens demanderait, pour être complètement connue, une étude très difficultueuse et surtout très longue.

Il nous a été naturellement impossible pendant les quelques mois passés en mission, soit sur le Mékong, soit au Tranninh, de

pouvoir tout embrasser. Nous n'en examinerons donc que les grandes lignes.

Nous serions heureux de voir ce travail continué par nos camarades du corps de santé qui dirigent les infirmeries de ce pays. Eux seuls disposent du temps nécessaire pour recueillir les échantillons de fleurs et de fruits indispensables aux déterminations, eux seuls peuvent se rendre compte des modes d'emploi et, si besoin s'en fait sentir, peuvent expérimenter sur leurs malades les médicaments que leur fourniront les médecins indigènes.

Il nous a semblé en effet qu'à l'inverse de Java où tous les indigènes connaissent les plantes des forêts et leurs propriétés médicales, les Laotiens sont, en général, très ignorants de la flore de leur pays. La connaissance des simples est entre les mains de quelques-uns d'entre eux, très rarement des bonzes, quelquefois des simples sorciers, souvent aussi des notables du pays.

A Xieng-Kouang, le médecin du pays est en même temps l'*oupahat*, c'est-à-dire le juge du tribunal indigène. A Luang-Prabang, le médecin du second roi, que ce dernier mit bienveillamment à notre disposition, connaissait à fond la flore du Haut-Mékong.

Les nombreuses invasions qui tour à tour ont amené de grands changements dans les populations autochtones, invasions malaise, chinoise, hindoue, etc., ont naturellement eu leur retentissement sur la pharmacopée laotienne.

Dans l'étude que nous nous disposons à faire avec la collaboration de M. Perrot, professeur à l'École de pharmacie de Paris, nous verrons que les principaux médicaments employés à l'heure actuelle dans les groupements laotiens, ont des applications analogues aux Indes anglaises et néerlandaises.

La difficulté des communications et la haine des races ont défendu la thérapeutique laotienne contre l'invasion des produits médicinaux annamites. Il en est de même de la pharmacopée si complexe des Chinois qui semble ignorée des populations autoch-

tones. Les Méos seuls, qui descendent du Yunnan, se soignent uniquement avec les drogues chinoises.

Nous avons pu nous procurer, lors de notre séjour au Laos, deux manuscrits concernant les médicaments indigènes : le premier dans la pagode principale de Xieng-Kouang, qui nous fut traduit par l'interprète du poste ; le deuxième nous fut prêté à Luang-Prabang par notre ami le Dr Bernard, qui le tenait du second roi. Dans l'un comme dans l'autre, les descriptions cliniques des maladies sont assez écourtées. Elles roulent surtout sur les différents symptômes de la fièvre, chaleur, froid, frissons, tremblements, sueurs, coma. Chacune de ces manifestations semble à leurs yeux une caractéristique suffisante pour une division des fièvres entraînant donc, nécessitant même, une médication spéciale. Les différentes sortes de diarrhée sont également signalées : diarrhée simple, diarrhée muqueuse, diarrhée sanguine, diarrhée noire cholériforme. Aucune distinction dans les maladies d'estomac qui presque toutes relèvent de la même médication dite apéritive.

L'inappétence constitue pour les Laotiens, comme pour les individus de la race noire du reste, un symptôme excessivement grave ; il ne faut donc pas attribuer toujours une action anodine aux médicaments réputés simplement apéritifs. Les douleurs rhumatismales s'aggravant pendant la saison des pluies ont été remarquées par les Laotiens.

Quant aux maladies de poitrine, la toux, les crachements muqueux, les hémoptysies relèvent de formules très complètes. La variole et la lèpre en particulier sont très soigneusement décrites dans ces formulaires. Leur contagiosité est parfaitement signalée, et le médecin doit, avant de s'approcher des malades atteints de ces affections, suivre un traitement préventif. Les Laotiens distinguent cinq espèces de variole :

1° *Mahameck*, à boutons rouges ;

2° *Mahanin*, à boutons noirs ;

3° *Long keo*, à boutons clairs ;

4° *Kit het*, à boutons ronds en groupements circulaires, ayant

une certaine difficulté à sortir et laissant des traces de brûlures;

5° Enfin le *Tom dok tang*, où les boutons sortent, mais retombent aussitôt, les extrémités noireies comme piquées par un moucheron. Si ces boutons, disent les manuscrits, apparaissent dans les cheveux et autour du cou le malade a fort peu de chances de guérison.

Le formulaire de Xieng-Kouang donne encore des indications très multiples sur le traitement des autres manifestations paludéennes : contre le *Khi-pang* (gonflement de la rate). Les splénomégalies sont excessivement fréquentes et toujours attribuées aux maléfices du sorcier. « Le malade a une peau de buffle gonflée dans le ventre »; Le *Phi hoa kouan* (abcès du foie), le *Khi ma luong* (ictère);

Une formule très complexe aussi sur le traitement de l'asthme, maladie très commune au Tranninh comme nous avons pu l'observer nous-même.

Les maladies cutanées et vénériennes sont également signalées, la gale, les prurits d'origines diverses, le *Fi-pa aah pak pevi.*

Le *Pen mou* (blennorrhagie), le *Sa duong* (syphilis), le *Khi-mo* et le *Ki-ma-neng* (pian ou syphilis tertiaire), suivant le Dr Jeanselme.

Où la médication devient d'une complexité remarquable, c'est dans le traitement des femmes enceintes et des jeunes accouchées. Médicaments pour amener l'expulsion rapide du fœtus et du placenta, pour arrêter les hémorragies secondaires, et surtout les multiples tisanes que la jeune accouchée doit avaler pendant les quinze jours ou le mois qu'elle passera suivant les rites, étendue le dos contre le feu purificateur.

Pour chaque maladie, le formulaire prévoit cinq ou six médications que le médecin doit expérimenter l'une après l'autre tout en conservant les précédentes jusqu'à réussite de l'une d'entre elles. Il est rare qu'elle soit simple, presque toujours elles sont composées, comme dans la pharmacopée hindoue ou javanaise, d'un nombre incalculable de plantes et de produits divers.

Exemple de formule : Traitement du Ya-kai-thouan. Fièvre sans sueurs. « Prendre des feuilles de bananier ayant servi à

emballer le sel; les plonger dans de l'eau bouillante. Cette eau servira à laver les mains et les pieds du patient.

A l'intérieur, XX gouttes de lait de lep ngenk, 3 grains de poivre, 3 morceaux de gingembre, le tout battu et écrasé avec un œuf de canard; faire cuire avant de le livrer au patient. »

Nous y retrouvons des éléments en tous points semblables à ceux qui furent employés en Europe au moyen âge : cornes de cerfs jeunes, cornes de bœufs noirs, de rhinocéros, de buffles, l'urine et l'eau de vers de terre reviennent fréquemment dans les ordonnances contre les accès de fièvre.

Les modes de préparation sont assez simples : Infusion de végétaux dans l'eau chaude ou dans l'alcool de riz à froid ou à chaud : macération de la plante dans l'eau froide directement, ou après pilonnage et enveloppement du produit pulvérisé dans un linge.

Dans ce cas, le sac est mis en macération pendant quelques heures ou quelques jours dans l'eau froide ou dans l'eau de riz, et doit, suivant le cas, être pressé ou non.

La plante est broyée dans un mortier de pierre avec un peu d'eau. Quand elle est suffisamment dilacérée, on la recueille en ajoutant une grande quantité de liquide. Il est souvent recommandé de ne donner que trois coups de pilon.

Dans la fabrication des pommades, la graisse de porc ou l'huile de sésame sont les véhicules les plus communs. Nombre de plantes sont employées également après calcination totale, le charbon résultant servant en médication externe ou interne.

Si nous résumons rapidement nos observations sur les différentes maladies communes à ces contrées, nous pourrons les grouper ainsi :

Maladies endémiques. — La plus fréquente est la fièvre paludéenne avec ses complications, congestions du foie, de la rate. Fièvre bilieuse, rémittente, palustre. Beaucoup de dysenteries et diarrhées chroniques à formes variées.

Maladies épidémiques. — La variole est en voie de disparition. Le choléra, très fréquent dans le Bas et Moyen Laos, est plus rare dans la haute région. La peste et la rage sont inconnues. La

tuberculose provenant du Siam, assez rare. La lèpre est assez peu fréquente; des cas isolés se rencontrent dans tout le pays, malgré l'isolement des malades dans des villages speciaux ou sur des bancs de sable au milieu du Mékong.

Maladies sporadiques. — Le béribéri est très rare. Les vers intestinaux, les ascarides surtout entrainent une mortalité considérable chez les enfants.

Maladies chirurgicales. — Rien de particulier à signaler, sauf les ruptures de l'urèthre par les chutes de piroguiers sur le bord de leurs embarcations, toute la série coutumière de plaies, fractures et luxations. Les tumeurs de toute nature, lipomes, sarcomes, carcinomes se rencontrent assez fréquemment. Il en est de même des affections oculaires qui semblent moins nombreuses cependant qu'en Annam.

Maladies vénériennes. — La syphilis a été introduite par les Siamois, il y a une trentaine d'années; elle s'est très répandue dans le Haut et Moyen Laos, mais semble n'avoir pas gagné encore le Bas Laos. La blennorrhagie est universellement répandue.

Maladies cutanées. — Elles sont excessivement abondantes. Le Khi-mo, dont nous avons parlé plus haut, sévit seulement dans le Bas et Moyen Laos. On rencontre de nombreux cas de vitiligo, de gale, des ulcères phagédéniques, mais pas de teigne.

Communications.

I. — *Mort subite après une injection hypodermique d'extrait glycériné de capsules surrénales,*

par le Dr Dubois (de Saujon.)

Nous publions volontiers nos succès thérapeutiques, nous cherchons moins à faire connaître nos revers. Cela explique, pour une part, la vogue des médications nouvelles dont les hauts faits inon-

dent la presse médicale et dont les méfaits restent souvent trop longtemps ignorés.

Lorsque m'est arrivé le triste accident que je vais vous exposer, l'extrait glycériné de capsules surrénales passait pour être aussi inoffensif que les extraits ovariques ou testiculaires, et l'on vantait fort le traitement opothérapique de la maladie d'Addison. L'adrénaline n'avait pas encore été isolée.

Aujourd'hui, cet admirable vaso-constricteur est d'un emploi courant, et c'est pourquoi je crois bon de joindre le fait que j'ai observé à ceux qui ont été publiés déjà. Il faut qu'on sache que, dans certaines circonstances, *à déterminer*, une injection hypodermique d'une dose même très faible d'adrénaline peut provoquer la systole ultime, la mort subite.

D'après ce que j'ai vu et ce que j'ai lu, le danger paraît résulter de deux facteurs : d'une part, l'introduction du liquide injecté par méprise directement dans le torrent circulatoire, le liquide étant introduit dans la lumière d'un petit vaisseau ; d'autre part, la faiblesse générale, l'adynamie profonde du sujet auquel on va faire l'injection. Il est facile de se mettre à l'abri de la première des causes, il suffit de n'introduire le liquide sous la peau qu'après s'être bien assuré qu'il ne sort pas par l'aiguille une gouttelette de sang, pouvant laisser craindre que cette aiguille ne soit dans la lumière d'une veinule ou d'une artériole. Quant à la seconde cause, l'adynamie, c'est une question d'appréciation. En effet, il est difficile de préciser à quel degré de faiblesse d'un malade commence la contre-indication de l'adrénaline, qui passe pour être susceptible de remonter un sujet affaibli, lorsqu'elle ne le tue pas. En présence d'un cas de ce genre, pouvant me laisser un doute sur l'opportunité de mon intervention, je mettrais en pratique la maxime : « Dans le doute, abstiens-toi. »

Mme X..., 41 ans, est envoyée en traitement à Saujon, comme neurasthénique, avec complication depuis sept ans d'entérite muco-membraneuse. Traitée sans succès un peu partout, mais plus longtemps à Lausanne qu'ailleurs, sous la direction du Dr Combe, elle n'a retiré de l'emploi des pâtes alimentaires, du

pudding et des myrtilles, qu'un résultat négatif. Elle est très impressionnable, ne veut jamais rester seule; elle est aboulique. Je passe rapidement sur cette description de l'état mental, qui n'offre pas d'intérêt au point de vue spécial de cette communication. Mais ce que je dois faire observer, c'est que la malade est très faible, très amaigrie (poids, 42 kgr. 200 pour une taille de 1m72), qu'elle ne peut pas faire 100 mètres sans être exténuée, que depuis trois mois elle a souvent des débâcles diarrhéiques alternant avec des périodes de constipation. Les règles sont régulières et trop abondantes. Depuis six mois la malade s'aperçoit que la peau de tout son corps prend une coloration brune ou plutôt bronzée, qui est plus accentuée au moment de la période menstruelle. Cette coloration, plus forte au visage qu'ailleurs, est tellement caractéristique qu'elle attire mon attention, dès le premier examen, et me fait songer à la possibilité d'une lésion des capsules surrénales. Il existe, en outre, deux petites plaques mélaniques lenticulaires dans la bouche sur la paroi interne de la joue droite, de la tachycardie légère revenant par accès de courte durée, surtout l'après-midi entre les deux principaux repas. Il n'y a ni souffle cardiaque, ni souffle extra-cardiaque.

En raison de l'état de faiblesse générale, je crois devoir conseiller avant tout traitement, le repos absolu au lit, l'isolement, la suralimentation lactée et je rends possible l'absorption de près de 5 litres de lait en le donnant par petites tasses toutes les demi-heures pendant douze heures chaque jour. Une religieuse est placée auprès de la malade, qui ne doit voir que sa garde et son médecin.

Ayant parlé à la famille de mes craintes au sujet d'une lésion des capsules surrénales, on me demande si un traitement spécial ne pourrait pas être institué dans le but d'agir plus directement sur la cause probable des accidents.

Je songe à l'opothérapie et je propose les injections d'extrait glycériné de capsules surrénales. Je venais de lire plusieurs observations des résultats favorables, obtenus dans des cas analogues. Tous les deux jours je fais une injection de 2 cc. d'extrait

qui m'est envoyé en ampoules stérilisées. Les cinq premières injections sont très bien supportées, elles ne provoquent aucun trouble apparent, la malade dit même en éprouver un certain bienfait et se sentir plus forte, elle dort mieux, elle se préoccupe moins. Après la cinquième, je cesse les injections pendant quatre jours à cause des règles. La sixième injection est faite avant la cessation complète des règles, elle est faite sur la région antéro-externe moyenne à la cuisse gauche avec des ampoules provenant de la même maison que les précédentes. A peine ai-je retiré mon aiguille que la malade pâlit, se soulève, fait un effort de vomissement, rejette une gorgée de lait coagulé et retombe morte sur son oreiller. Le drame a évolué en moins de deux minutes, car je n'avais pas encore eu le temps de remettre l'aiguille et la seringue dans leur boite, qu'appelé par la religieuse je me précipitais au secours de la patiente. *Le cœur ne battait plus.* Pendant une heure j'essayais en vain la respiration artificielle, l'électrisation de la région précordiale, du sympathique et du pneumogastrique au cou. Les tractions rythmées de la langue, les injections d'éther, tout fut inutile. La mort est survenue par syncope, l'arrêt du cœur a été immédiat et définitif, il a suivi de deux minutes à peine l'administration de l'injection.

Le liquide passant pour être inoffensif à la dose où je l'employais, j'ai fait mon injection directement avec la seringue armée et munie de son aiguille, sans m'assurer si une gouttelette de sang pouvait laisser supposer que l'extrémité de cette aiguille fût dans la lumière d'un vaisseau. J'ignore donc si dans le cas actuel le liquide a pénet é ou non dans le torrent circulatoire directement et si c'est à cette cause qu'il faut attribuer la syncope mortelle; je croirais plutôt qu'ici le facteur principal a été *une systole persistante par vaso-constriction trop forte* et non proportionnée à l'extrême faiblesse de la malade.

Dans la *Semaine médicale* (1903), le professeur Boinet, de Marseille, a publié deux observations de mort à la suite d'injection d'adrénaline chez des addisonniens qui avaient commencé par en retirer un avantage réel. Dans ces deux cas, la mort n'a pas

été subite, les accidents ont évolué en quarante-huit heures. Ils ont consisté en vomissements, frissons, sensation de froid, vaso-constriction des extrémités et tremblement presque généralisé.

Après cinq heures : abattement extrême, respiration ralentie et pénible, lèvres bleuâtres, visage cyanosé, puis arythmie, crises d'angoisse cardiaque et tachycardie paralytique. Enfin comme symptômes ultimes : asphyxie croissante avec collapsus cardiaque. Dans ces deux cas, les injections n'ont pas dépassé la dose d'un tiers de milligramme d'adrénaline; mais les sujets étaient, comme le mien, dans un état d'adynamie profonde au moment où on leur a appliqué le traitement.

II. — *De l'emploi alternatif de la quinine et de l'arsenic dans les cas rebelles de fièvre paludéenne,*

par le Dr D. Goldschmidt (de Strasbourg).

En parcourant le *Bulletin de l'Académie de médecine* (1) des deux dernières années, mon attention s'est fixée sur les communications de M. Armand Gautier, relatives au traitement du paludisme par le méthylarsinate disodique (arrhénal) et sur la discussion qui s'en est suivie. Les arguments présentés pour et contre devaient d'autant plus m'intéresser que j'ai fait moi-même, dans le temps, de nombreux essais comparatifs de traitement de la fièvre paludéenne avec le sulfate de quinine et l'acide arsénieux.

Le traitement de la malaria par l'arsenic date de loin : Adrien Slevogt, professeur à Iéna, a publié, en 1700, un travail concernant cette médication. Plus tard, également au XVIIIe siècle, nous trouvons sur le même sujet les travaux de Melchior Frick, de

(1) Séances des 11 février, 29 avril, 18 novembre, 10, 16, 30 décembre 1902 et 13 janvier 1903.

Fowler, de Pearson, etc. Le traitement arsenical, expérimenté aussi en France, entre autres par Valentin, Desgranges, Fodéré, paraît avoir été abandonné après la découverte du sulfate de quinine, mais a été repris par Boudin qui, dans un travail publié en 1842, affirme que 4.000 cas de fièvre intermittente ont été traités par lui dans les hôpitaux militaires de Marseille, de Bordeaux et de Versailles sans l'intervention du sulfate de quinine et ont été guéris au moyen de l'arsenic. Depuis lors, Millet (de Tours), Frémy (de Paris), Ch. Isnard (de Marseille) et d'autres ont signalé des résultats favorables au traitement arsenical de la fièvre intermittente.

J'ai de mon côté, comme je l'ai indiqué plus haut, expérimenté l'acide arsénieux comparativement au sulfate de quinine dans la fièvre paludéenne pendant une dizaine d'années, de 1862 à 1872. J'étais à l'époque médecin de la colonie pénitentiaire d'Ostwald, domaine de la ville de Strasbourg, à proximité de laquelle se trouvaient des terrains marécageux et particulièrement des routoirs remplis d'eau croupissante. Les colons, pour la plupart des garçons de douze à dix-neuf ans, étaient souvent occupés à des travaux de terrassements, et beaucoup d'entre eux furent atteints de fièvre intermittente. Le plus souvent les accès étaient facilement coupés par le sulfate de quinine; celui-ci restait cependant dans nombre de cas sans effet décisif, et il en résultait de véritables états de cachexie paludéenne. C'est pour parer à ces échecs que j'ai essayé le traitement à l'arsenic.

J'ai fourni, en 1865, sur les résultats que j'avais obtenus jusque-là (1), une note au professeur Hirtz, de Strasbourg, chargé de rédiger l'article « Arsenic » pour le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, publié sous la direction de M. le professeur Jaccoud. Voici les conclusions de ma note, telles qu'elles sont insérées dans le susdit Dictionnaire (vol. III, p. 117) :

(1) Les résultats obtenus par moi, à partir de 1865, ont pleinement confirmé ceux indiqués dans ce travail.

« 1° La moyenne des accès après la première dose est de 2 pour le sulfate de quinine et de 2,4 pour l'acide arsénieux.

« 2° L'acide arsénieux peut être administré à la dose journalière de 0 gr. 02, même à des enfants de douze ans. Cette dose peut être continuée sans inconvénient pendant plusieurs jours et suffit généralement pour couper la fièvre à des personnes de dix-huit à vingt ans.

« 3° L'action antifébrile de l'acide arsénieux est presque aussi intense que celle du sulfate de quinine, mais non supérieure, comme le prétendent certains auteurs.

« 4° *Dans les cas rebelles, il est bon de remplacer l'un des médicaments par l'autre, pour obtenir une guérison plus prompte et plus sûre.*

« 5° Les récidives sont les mêmes, qu'on emploie le sulfate de quinine ou l'acide arsénieux. »

La note qui avait servi de base à ces conclusions contenait les faits suivants :

A) L'expérimentation a porté sur 120 malades, dont la moitié a été traitée par le sulfate de quinine et l'autre par l'acide arsénieux. Celui-ci a été donné sous la forme de granules de 0 gr. 005 et à la dose de 2 à 4 granules (0 gr. 01 à 0 gr. 02) par jour. Les granules ont été préparés tout spécialement à mon usage par M. Hepp, le distingué pharmacien de l'hôpital civil de Strasbourg.

Aucun des sujets soumis à l'expérimentation n'a été incommodé par les granules ; ils étaient pris au moment des repas et on attendait toujours pour les administrer qu'il y ait eu répétition d'accès de fièvre, afin de bien établir le diagnostic de fièvre intermittente.

Les malades étaient soignés dans une infirmerie, sous la surveillance d'une sœur de charité.

B) *Résultats obtenus sur les 60 fiévreux traités par le sulfate de quinine :*

Les accès de deux de ces malades ayant résisté pendant une

huitaine à des prises journalières de 0 gr. 80 à 1 gramme de l'alcaloïde, on a remplacé celui-ci par l'acide arsénieux qui a rapidement amené la guérison.

Quant aux 58 fiévreux restants de cette série :

24	ont eu après la 1re prise de sulfate de quinine		1	accès.
18	—	—	2	—
9	—	—	3	—
5	—	—	4	—
1	—	—	5	—
1	—	—	6	—
58				

C) *Résultats obtenus sur les 60 fiévreux traités par l'acide arsénieux.* — Par un singulier hasard, il y eut également deux fiévreux de cette série, chez lesquels les accès ne cédèrent pas et on eut recours ensuite au sulfate de quinine qui les coupa net.

Des 58 autres malades de cette seconde série,

21	ont eu après une 1re prise d'acide arsénieux		1	accès.
17	—	—	2	—
12	—	—	3	—
1	—	—	4	—
3	—	—	5	—
2	—	—	6	—
1	—	—	7	—
1	—	—	9	—
58				

D'après ces données, l'acide arsénieux peut réussir là où le sulfate de quinine échoue; par contre, la quinine agit, quand l'arsenic reste sans action. J'ai eu bien des fois l'occasion de vérifier ce fait et aussi cet autre qui me paraît encore plus important, savoir : quand les accès de fièvre paludéenne ne cèdent pas en premier lieu au sulfate de quinine et par la suite à l'acide arsénieux, ils sont presque sûrement et rapidement coupés, lorsqu'on revient à la quinine. Dans ces cas, l'arsenic sert en quelque sorte de mordant à la quinine, car j'ai pu me convaincre que, sans l'intervention intermédiaire de l'arsenic et en suspen-

dant simplement pendant quelques jours le traitement à la quinine, pour le reprendre, on n'arrivait pas à ce résultat. Les douches d'eau froide auxquelles j'ai vu quelquefois céder d'emblée les accès de fièvre intermittente et que j'ai essayées après des échecs de la quinine, n'ont pas donné à cette dernière plus d'efficacité. Pour obtenir définitivement la guérison, il fallait l'intervention de l'arsenic; celui-ci est donc un adjuvant précieux de l'alcaloïde du quinquina.

L'utilité, la nécessité même de faire intervenir parfois alternativement les deux fébrifuges, m'a fait dire dans mes conclusions ci-dessus rapportées : « dans les cas rebelles, il est bon de remplacer l'un des médicaments par l'autre, pour obtenir une guérison plus prompte et plus sûre », et je crois être le premier qui ait signalé cette particularité qu'il y aurait lieu de contrôler sérieusement dans les pays tropicaux.

Déjà M. le professeur Gautier a relevé deux observations, l'une de M. Cochèz, l'autre de M. Séguin, qui viennent à l'appui de cette thèse (1). Il s'agit, dans l'un et dans l'autre cas, d'une fièvre paludéenne des pays chauds qui, après avoir longtemps résisté d'abord à la quinine, puis à l'arrhénal, fut guérie définitivement à la suite d'une nouvelle et unique dose de quinine. Il serait d'un haut intérêt qu'on arrivât à vérifier ces données sur une assez grande échelle, pour pouvoir fixer à cet égard la règle de conduite des médecins qui se trouvent aux prises avec des accès d'impaludisme rebelles.

L'emploi de l'arsenic consécutivement au sulfate de quinine se trouve indiqué dans des affections à cycle intermittent autres que la fièvre paludéenne. C'est ainsi que j'ai soigné, il y a plus de trente ans, une jeune fille atteinte de torticolis intermittent.

Tous les jours, à heure fixe, sa tête se portait vers l'épaule droite et ne pouvait être redressée qu'avec de vives douleurs; en même temps la malade se mettait à baver, laissant pendre

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XLVIII, p. 557.

sa langue en dehors de la bouche. Au bout de peu d'heures survenait un sommeil profond et au réveil tout était rentré dans l'ordre.

J'ai essayé de combattre pendant plusieurs jours ce singulier état par l'administration du sulfate de quinine et n'ayant pas réussi, j'ai eu recours à l'acide arsénieux qui en eut raison.

Il résulte toutefois de mes nombreux essais que l'action de l'acide arsénieux ne vaut pas tout à fait celle de la quinine, quand il s'agit de la fièvre paludéenne; aussi est-il indiqué, lorsqu'on se trouve en présence d'accès de malaria, surtout dans les pays où cette maladie prend parfois une allure d'emblée grave, sinon mortelle, de recourir en tout premier lieu à la quinine. Si celle-ci tarde à produire son effet et *que tout danger prochain soit écarté*, il y a lieu de faire entrer en jeu l'arsenic, et si après un certain nombre de prises de ce médicament les accès ne sont pas coupés, de revenir à la quinine.

En fait de produits arsénicaux, j'admets volontiers que l'arrhénal a de sérieux avantages sur l'acide arsénieux, tant au point de vue de son moindre degré de toxicité qu'à celui de la facilité de son emploi, notamment en injections sous-cutanées; mais il reste à démontrer que les résultats qu'on obtient avec l'arrhénal valent ceux que j'ai observés si souvent avec l'acide arsénieux, d'autant plus que l'emploi judicieux de ce produit n'offre aucun danger et prévient même tout inconvénient.

Discussion (*Suite*).

I. — *Régime alimentaire des hépatiques.*

M. Bouloumié. — De tout ce qui a été dit dans le remarquable rapport de M. Linossier et de la savante discussion qui en a été faite, le praticien qui cherchera des indications nettes au point de vue du régime des hépatiques retiendra :

a) Du rapport de M. Linossier :

1° Le régime d'un hépatique doit, en tout cas, ménager les fonctions gastro-intestinales et, s'il y a lieu, améliorer les troubles dyspeptiques;

2° Le régime des hépatiques doit être modéré en quantité;

3° Ne possédant pas de moyens pratiques de déceler l'hypofonction ou l'hyperfonction hépatique et de déterminer les cas où il faut stimuler ou modérer la fonction, il faut, dans le doute, la ménager toujours;

4° Nous ignorons l'influence des aliments sur la fonction hépatique;

5° Les affections biliaires sont de nature infectieuse; la lithiase biliaire est bien une maladie infectieuse.

b) De la réponse de M. A. Robin :

1° Nous possédons un syndrome de l'hypofonction et de l'hyperfonction hépatique, c'est-à-dire le moyen de déterminer le coefficient d'activité hépatique (ce syndrome consiste dans : α) le rapport du soufre complètement oxydé (sulfates) au soufre incomplètement oxydé; β) la présence de l'uroérythrine; δ) le rapport azoturique ou coefficient d'utilisation azotée);

2° Le lait n'est pas aussi généralement indiqué dans le régime des hépatiques qu'on le croit généralement (il y a notamment des contre-indications dans l'ictère simple, la lithiase biliaire, la cirrhose atrophique).

A l'occasion de ces diverses propositions, je dirai quelques mots inspirés par les résultats d'une longue pratique, pensant qu'ils pourront être de quelque utilité aux praticiens peu familiarisés avec le traitement des maladies hépatiques et ne pouvant dès lors traduire en prescriptions hygiénique et thérapeutique que les données classiques, dont quelques-unes vraiment n'ont pas leur raison d'être. Sur les deux premiers points, le régime des hépatiques doit ménager les fonctions gastro-intestinales et doit être modéré en quantité, je ne vois aucune objection à formuler : à peine ferai-je à leur endroit deux observations : 1° c'est que, par cela même que le régime doit non seulement « ménager les fonctions gastro-intestinales et, au besoin, améliorer les troubles

dyspeptiques », il faut se garder d'employer dans tous les cas un régime théorique, si habituellement préconisé et employé soit-il, le régime lacté par exemple, parce que, dans certains, il va à l'inverse de ce principe ; 2° c'est qu'il ne faut pas restreindre par trop le régime de tous les hépatiques indistinctement ; il ne faut pas ignorer en effet que de plusieurs sujets dont le foie est également touché, l'un pourra impunément et parfois avec avantage être alimenté, alors que l'autre devra être maintenu à une alimentation très restreinte: qu'un autre devra être encouragé à s'alimenter plus qu'il ne serait tenté de le faire ; que tel supporte bien le repas du matin alors qu'un autre ne supportera que le repas du soir, et que si la multiplicité de petits repas est indiquée chez certains, elle est manifestement contre-indiquée chez d'autres. J'ai vu tous ces cas se présenter en certain nombre, et je ne parle là que de ce que j'ai vu ; aussi, pour ma part, engagerai-je le praticien à toujours marcher par tâtonnement, après avoir commencé, bien entendu, par le régime théoriquement le plus rationnel dans chaque cas déterminé et dans le doute par le lait.

A la troisième proposition de M. Linossier, M. A. Robin a répondu comme je viens de le rappeler ; je n'ai rien à ajouter à sa réponse, si ce n'est que je suis absolument d'accord avec lui, en ce qui concerne le syndrome caractérisant l'hypofonction hépatique, mais que je suis tenté d'accorder plus d'importance qu'il n'a paru en accorder aux variations de l'urée, pour apprécier le degré de fonctionnement hépatique. Après avoir, en maintes circonstances, vu des différences considérables se produire d'un jour à l'autre chez un grand nombre de mes malades au cours de trente ans de pratique à Vittel, où je fais systématiquement l'analyse de leurs urines plusieurs fois pendant la cure, et avoir cherché partout les raisons de ces différences, j'ai acquis la conviction qu'elles tenaient aux oscillations de l'activité hépatiques très sollicitées par le traitement, comme des faits nombreux dont je citerai quelques-uns le démontrent.

Aux conclusions de M. Linossier, qui nous dit que, faute de

pouvoir déterminer le degré de l'activité hépatique, augmentée ou diminuée, il faut, dans tous les cas, ménager la fonction et, en somme, tenter de la modérer, j'opposerai deux arguments, l'un d'ordre théorique, l'autre d'ordre pratique.

Il n'est pas exact de dire qu'on ménage l'organe en modérant la fonction. Si la fonction seule est troublée, à moins que ce ne soit par exagération, il ne faut pas croire qu'il y a danger à la stimuler dans le sens physiologique et qu'en la stimulant on porte atteinte à l'organe; c'est plutôt l'inverse qui se produit, et ici l'expérimentation et la clinique corroborent mutuellement leurs résultats. Il est constant qu'en activant la fonction d'un organe, dans de justes limites, bien entendu, et par les moyens appropriés, on décongestionne cet organe, on modifie utilement les conditions de sa nutrition, on ramène la sécrétion vers la normale; ceci est vrai pour toutes les glandes, et a été démontré tout spécialement en ce qui concerne le foie et le rein, dont la congestion entrave la sécrétion tandis que la décongestion la favorise.

Ceci me ramène à la question du régime lacté imposé couramment aux hépatiques et que pour ma part, pour ces raisons sans doute, comme pour celles que j'ai déjà mentionnées, j'ai vu si souvent mal toléré, donnant de si médiocres résultats quand il est longtemps continué, que je ne l'emploie plus systématiquement mais seulement quand, dans un cas particulier, il me paraît indiqué, ou quand tout autre moyen d'alimentation me paraît contre-indiqué ou est mal toléré. A vrai dire, je lui préfère généralement l'eau, les potages maigres, quelques légumes, les fruits cuits en compote. J'ai vu trop souvent l'usage du lait longtemps continué chez les hépatiques entretenir ceux-ci dans un état de torpeur hépatique et digestive et contribuer à les laisser dans l'état de faiblesse auquel les prédispose déjà leur hypofonction, pour ne pas le déconseiller en tant qu'aliment exclusif. Il est loin de valoir en pareil cas ce qu'il vaut dans les maladies des reins et, là encore, même dans certaines albuminuries, il faut savoir l'abandonner parfois, mais ceci n'est pas dans le sujet en discus-

sion. J'appuie donc entièrement ce qui a été dit de la diète lactée chez les hépatiques, par M. A. Robin.

A propos de la proposition de M. Linossier touchant notre ignorance de l'action des aliments sur le foie, je dirai que si en effet les physiologistes ne sont pas d'accord sur ce point, ce qui n'a d'ailleurs rien de surprenant puisqu'ils ne sont pas d'accord sur l'action des médicaments, qui pourtant paraît d'appréciation beaucoup plus facile, les cliniciens sont heureusement plus avancés, grâce à l'observation attentive de leurs malades, malgré les divergences d'opinion des physiologistes, sur les effets des divers aliments, et bien que certains admettent que leur nature n'a aucune influence sur la fonction hépatique, il paraît avéré que les aliments azotés et féculents tendent à l'exciter.

Quant à l'action de l'eau que certains physiologistes ont réduite à une simple action réflexe sur l'excrétion, je la crois autrement importante, du moins en ce qui concerne certaines eaux. J'ai eu à ce sujet l'occasion de faire à Vittel des observations qui ont toute la valeur d'une expérience, sinon plus. — Elles ont porté sur des malades opérés de calculs biliaires et chez lesquels persistait une fistule biliaire. — Je n'ai pu obtenir d'eux qu'ils recueillent leur bile dans des sacs de caoutchouc formant ventouse autour de leur fistule, mais j'ai pu m'assurer en comptant et en pesant les plaques d'ouate appliquées sur la fistule et imbibées de bile que celle-ci augmentait dans une grande proportion et devenait plus fluide sous l'influence de l'eau (de la source salée spécialement); chez l'un d'eux, une fistule, qui ne donnait plus lieu qu'à un suintement, a donné passage à un abondant écoulement de bile et à un calcul qui paraissait de formation assez ancienne, antérieure à l'opération. — Chez l'un de ces malades, j'ai obtenu une augmentation manifeste de la sécrétion biliaire par des lavements répétés d'eau de la source salée et j'ai été ainsi conduit à la prescrire avec succès, dans ces conditions exceptionnelles, à une malade qui ne pouvait sans inconvénient absorber de l'eau par la voie gastrique : je faisais prendre des lavements

de 100 grammes d'abord, puis de 200 et 250 grammes à intervalles de vingt-cinq à vingt minutes.

De cela il résulte que si l'analogie est grande entre la cure lactée et la cure hydrique en ce qui concerne les reins, la différence est notable en ce qui concerne le foie et que l'eau, certaines eaux minérales du moins, ont une action manifeste sur la sécrétion comme sur l'excrétion biliaire.

Ceci dit, j'ajouterai un mot sur les indications alimentaires fournies par l'insuffisance de la bile dans l'intestin avant de résumer les prescriptions diététiques qui me paraissent justifiées par mon expérience personnelle. L'insuffisance de bile dans l'intestin entraîne directement ou indirectement :

a) La digestion incomplète des graisses se traduisant par la stéatorrhée fécale (d'où pas de graisses);

b) Une diminution de la transformation de l'amidon en sucre (d'où féculents en quantité modérée);

c) La persistance de la réaction acide du bol alimentaire (d'où végétaux alcalins);

d) Des fermentations acides dans l'intestin (d'où encore végétaux alcalins et éléments peu susceptibles de fermentation acide tels que graisses frites et autres);

e) La diminution des contractions intestinales (d'où encore végétaux, fruits cuits ou très mûrs);

f) L'augmentation d'infections intestinales (d'où lait, végétaux et pas d'aliments toxinifères);

g) L'augmentation des déchets à entraîner par la voie intestinale et par la voie rénale (d'où eaux légèrement laxatives et diurétiques, lait, végétaux, tous plus ou moins diurétiques).

Si de ces indications, en partie théoriques, nous passons aux résultats donnés par les divers aliments sur les hépatiques, nous trouvons que ceux-ci sont très sensiblement superposables à celles-là.

Évidemment dans tout cas donné il faut chercher à établir s'il y a hyper ou hypofonctionnement sécrétoire ou excrétoire, s'il y a ou non altération de la bile, et se rendre compte de l'état du

sujet (tendances et aptitudes morbides générales et locales, état infectieux, etc., etc.) et agir suivant les circonstances en catégorisant les indications et se guidant sur la plus urgente; mais, d'une manière générale, voici, me semble-t-il, d'après une longue expérience personnelle comment on peut utilement diriger l'hygiène alimentaire d'un hépatique :

1° Alimentation modérée, proportionnée aux besoins de l'organisme et aux possibilités, autrement dit pas de diète plus ou moins absolue systématique. Nombre des repas et quantités aux divers repas (toujours modérées), réglés par tâtonnement, certains malades digérant mieux le repas du jour, d'autres le repas du soir, sans qu'on puisse *à priori* rien affirmer à ce sujet.

2° Pas ou peu de graisse, surtout pas de fritures, de beurre noir, de sauces au beurre ou à la graisse, pas de sauces grasses (mayonnaise, hollandaise, béarnaise, beurre fondu, etc.), le plus souvent mal digérées et donnant lieu à des aigreurs, du pyrosis, des douleurs gastro-hépatiques, etc. Toutefois, le beurre frais sur du pain grillé, le beurre qu'on laisse fondre en quantité modérée sur des aliments cuits à l'eau ne m'a que très rarement paru mal toléré; je le permets généralement.

3° Viandes toujours très fraîches et toujours bien cuites, sans graisse, ni parties tendineuses ou cornées (peau, pas grasse surtout) me paraissent pouvoir être permises. Dujardin-Beaumetz n'admettait que les viandes gélatineuses, tête et pieds de veau, pieds de mouton, de cochon, veau, avec la cervelle, le riz de veau, etc. Il m'a paru, pour ma part, que les malades digéraient tout aussi bien, et mieux le plus souvent, le bœuf et le mouton que le veau et la volaille, surtout la volaille grasse.

Parmi les viandes que je proscris, sont avec les volailles grasses, les viandes faisandées quelles qu'elles soient, le canard, le foie gras, les charcuteries, sauf le maigre du jambon qui est souvent bien supporté.

4° Comme poissons, j'ai été amené à n'admettre que les poissons légers très frais. J'ai des observations nombreuses de malades qui peuvent manger impunément du poisson au bord de la mer

et qui très souvent ne le digèrent pas ailleurs, alors même qu'à l'odorat et au goût il paraît très frais; quant aux poissons tels que le saumon, la raie, l'anguille, le maquereau, ils m'ont paru être généralement mal digérés, je les proscris.

5° Les mollusques et crustacés, même mangés très frais, ont donné assez souvent lieu, chez mes malades, à des accidents d'indigestion ou de douleurs pour qu'en principe je croie devoir les proscrire, sans intransigeance absolue cependant, sauf pour les crustacés préparés en sauce fortes homards à l'américaine, écrevisses bordelaises, etc., et pour les mollusques dont la fraîcheur n'est pas absolument certaine.

6° Les légumes, les légumes verts surtout, me paraissent être, au contraire, les aliments de choix pour les hépatiques, sauf cependant l'oseille et les épinards, dont l'acidité due à l'acide oxalique est franchement défavorable. Les tomates, au sujet desquelles on a beaucoup discuté, sont, elles aussi, généralement mal tolérées par les hépatiques, et, comme les asperges, les haricots verts, elles ne peuvent être admises qu'en petite quantité et après un essai prudent.

Tous les légumes doivent être cuits à l'eau et assaisonnés de beurre non cuit qu'on laisse fondre dessus seulement au moment où on les sert.

7° Les féculents et les sucres ne me paraissent devoir être admis qu'en minime quantité, exception faite cependant pour la pomme de terre bouillie qui contient beaucoup d'eau, beaucoup de sels alcalins et qui, assaisonnée de beurre cru, m'a paru être généralement assez bien digérée par les hépatiques.

8° Les pâtisseries sont à proscrire d'une manière générale et particulièrement les pâtisseries grasses, de nombreuses observations me permettent de l'affirmer.

9° Les fruits cuits doivent, comme les légumes, entrer dans le régime des hépatiques, et les fruits frais, très mûrs, peuvent être permis et sont souvent utiles.

Les fromages forts me paraissent à proscrire sans conteste,

tandis que les fromages frais et les laitages peuvent être employés ou tout au moins autorisés.

Boissons. — Comme boissons, rien ne vaut l'eau pour les hépatiques et surtout une eau minérale légèrement laxative et diurétique, modérément minéralisée et non carbonique.

On peut cependant permettre parfois un peu de vin, mais toujours peu, que ce soit du vin blanc comme le veut Dujardin-Beaumetz, ou du vin rouge comme le veut M. Bouchard, ou un peu d'alcool dans de l'eau comme le conseillent les Anglais.

Pour ma part, je n'autorise que le vin, mais je laisse au malade le soin de le choisir blanc ou rouge, suivant qu'il tolère mieux l'un que l'autre, en recommandant de n'en faire toujours qu'un usage très modéré, l'alcool sous n'importe quelle forme étant nocif pour le foie.

La bière, une bière peu alcoolique et surtout non alcoolisée mélangée d'eau, m'a souvent paru une bonne boisson chez les hépatiques et j'en conseille assez souvent l'essai.

Ceci dit, et pour montrer que le régime alimentaire ci-dessus a sa raison d'être, j'ajouterai que non seulement il me paraît journellement efficace, mais que les infractions volontaires qui y ont été faites dans un but d'expériences par un certain nombre de mes malades ont à peu près toujours donné le résultat à prévoir, la réapparition des accidents qui en avaient fait décider l'emploi.

Je ne saurais donc souscrire à ce qui a été dit au cours de la discussion, à savoir que c'est par habitude que les médecins français prescrivent tous, ou peu s'en faut, le régime dont je viens d'indiquer les principaux éléments, tandis que c'est par habitude que les médecins allemands prescrivent le gibier, les viandes faisandées, les charcuteries, etc. Je ne sais ce qui peut guider nos confrères d'outre-Rhin, et si les intestins allemands, habitués à une nourriture différente de la nôtre, supportent un tel régime ; mais j'affirme que nos malades ne l'adopteraient pas impunément et que nous sommes bien fondés — une expérience de trente ans de clientèle me permet de parler ainsi — à agir comme nous le fai-

sons, car nos idées théoriques sont confirmées par les résultats de notre pratique.

J'ai, au cours de ces quelques observations, paru sans doute banal à beaucoup d'entre vous en répétant des choses que vous savez comme moi, mais j'ai parlé en praticien et pour les praticiens qui n'ont pas eu comme moi de fréquentes occasions de traiter des hépatiques et dit sincèrement ce que m'a montré une longue pratique.

Pour moi, je ne donne jamais aux hépatiques de corps gras cuits, ni surtout de graisse; mais par contre je donne abondamment le beurre frais et, quels que soient les inconvénients théoriques qu'on a pu trouver à cet emploi, je n'ai jamais pu constater le moindre inconvénient pratique.

Quant aux féculents, j'en fais la base de l'alimentation de ces malades.

Dans les cas d'ictère simple (qui, entre parenthèse, n'est pas pour moi dans la grande majorité des cas d'origine infectieuse, mais bien sous la dépendance d'un trouble gastrique), à la suite des coliques hépatiques et dans les cirrhoses à la troisième période sans trouble gastrique trop prononcé, je prescris le régime suivant :

J'autorise surtout les féculents : le macaroni, les nouilles, etc., cuits à l'eau et assaisonnés avec du fromage râpé et du beurre *frais*, les pommes de terre cuites également à l'eau avec beurre et sel sur la table, les légumineuses de toutes catégories (pois, fèves, lentilles, haricots non décortiqués).

Je permets également le poisson frais bouilli, toutes les viandes sauf le veau, à la condition d'être bouillies et toujours très cuites.

Comme dessert, je prescris des crèmes renversées, pudding de semoule, etc. Les fruits de toutes sortes sont permis à condition qu'ils soient mûrs.

Les boissons doivent être abondantes. Parmi elles, l'eau de Vittel est l'une des meilleures, elle stimule très énergiquement l'activité hépatique, de même pour l'eau de Martigny.

Je recommande beaucoup l'eau chaude, d'ordinaire en infusion aromatique, et j'ai pu constater sur plusieurs malades porteurs de fistule biliaire qu'elle augmentait notablement la sécrétion de la bile.

II. — *Notes relatives à l'établissement de la ration alimentaire du nourrisson,*

par le Dr Ad. Gillot.

I. — Valeur comparée de la vitesse de refroidissement chez le nourrisson et chez l'adulte

En lisant avec attention le rapport très documenté et très scientifique de M. Barbier (1), et le contre-rapport de M. Maurel (2), nous avons pensé qu'il serait utile de porter un peu de lumière sur quelques points douteux ou laissés dans l'ombre.

Tout d'abord, en ce qui concerne le refroidissement chez le nourrisson et chez l'adulte, il nous semble très difficile et parfaitement inutile de chercher à déterminer la surface ou le rapport de la surface au poids du corps humain, de forme aussi irrégulière. Ce qu'il serait plus important de connaître et dont il n'a été question nulle part, c'est le rapport de la vitesse de refroidissement chez le nourrisson et chez l'adulte. Nous allons chercher à l'établir par le calcul.

On sait que, d'après la loi de Newton, la quantité de chaleur perdue est à chaque instant proportionnelle à la surface rayonnante, à l'état de cette surface et à la différence de température du corps considéré et de celle du milieu ambiant, pourvu que cette différence ne dépasse pas 50°.

---

(1) *Bull. de Thérapeutique*, t. CXLVI, 1903, p. 686 et 724.
(2) *Ibid.*, . CXLVII, 1904, p. 89.

Autrement dit, si nous appelons T la température du corps, t celle du milieu extérieur, s la surface rayonnante, E la constante relative à l'état de cette surface, et q la quantité de chaleur perdue dans l'unité de temps, on aura la formule :

$$q = \mathrm{KE}\,(\mathrm{T} - t)\,s$$

(K est une constante égale à la quantité de chaleur émise par l'unité de surface dans l'unité de temps.)

Si on rapporte cette quantité de chaleur q à la quantité totale Q de ce corps exprimée en fonction de son poids p, de sa chaleur spécifique c et de sa température T, on a :

$$\frac{q}{\mathrm{Q}} = \frac{\mathrm{KE}\,s\,(\mathrm{T} - t)}{pc\mathrm{T}} = \frac{\mathrm{KE}\,(\mathrm{T} - t)}{c\mathrm{T}}\,\frac{s}{p} = v.$$

D'autre part, considérons un deuxième corps, de poids P et de surface S, dans les mêmes conditions de température, de même densité et de même chaleur spécifique, nous aurons de même, en appelant q' et Q' la chaleur perdue dans l'unité de temps et la chaleur totale du corps à la température T :

$$\frac{q'}{\mathrm{Q}'} = \frac{\mathrm{KE\,S}\,(\mathrm{T} - t)}{\mathrm{P}c\mathrm{T}} = \frac{\mathrm{KE}}{c\mathrm{T}}\,(\mathrm{T} - t)\,\frac{\mathrm{S}}{\mathrm{P}} = \mathrm{V}$$

v et V représentent les vitesses de refroidissement respectives.

Prenons le rapport de ces deux vitesses et nous aurons :

$$\frac{v}{\mathrm{V}} = \frac{\frac{s}{p}}{\frac{\mathrm{S}}{\mathrm{P}}} = \frac{\mathrm{P}s}{p\mathrm{S}}$$

ce qui nous montre que les vitesses de refroidissement, dans ces conditions, sont proportionnelles aux surfaces et inversement proportionnelles aux poids.

Pour plus de simplicité, supposons que ces corps aient une même forme géométrique, par exemple celle de cubes, de dimensions respectives, a et A, et évaluons les poids et les surfaces

en fonction de a et A ; et il viendra $p=a^3d$, $s=8a^2$; $P=A^3d$, $S=8A^2$ et en substituant :

$$\frac{v}{V}=\frac{A^3d}{a^3d}\,\frac{8a^2}{8A^2}=\frac{A}{a}$$

$\frac{A}{a}$ peut s'écrire :

$$\sqrt[3]{\frac{A^3}{a^3}}\times\frac{\sqrt[3]{d}}{\sqrt[3]{d}}\quad\text{ou}\quad\sqrt[3]{\frac{A^3d}{a^3d}}=\sqrt[3]{\frac{P}{p}}.$$

On a donc finalement le rapport des vitesses exprimé en fonction des poids :

$$\frac{v}{V}=\frac{\sqrt{P}}{\sqrt[3]{p}}.$$

Dans cette expression, on voit que les vitesses sont inversement proportionnelles à la racine cubique des poids et le rapport de ces vitesses $\frac{v}{V}$ est égal à la racine cubique du rapport inverse des poids considérés. Cette formule est vraie, quelle que soit la forme géométrique, pourvu que les surfaces étudiées soient géometriquement semblables.

Maintenant, appliquons cette formule au cas qui nous occupe ; car on peut considérer les corps de l'adulte et du nouveau-né comme ayant même forme géométrique et ayant approximativement même densité, même chaleur spécifique. Supposons un adulte et un nourrisson, de système musculaire et de système adipeux semblablement développés, exposés nus dans une même enceinte, à la même température et nous aurons ainsi réalisé les conditions relatives à la formule :

$$V=\frac{\sqrt{P}}{\sqrt[3]{p}}$$

Il nous sera facile d'évaluer ce rapport en prenant comme poids moyen de l'adulte 64 kilogrammes, ce qui donne :

$$\frac{v}{V} = \frac{4}{\sqrt{p}};$$

si nous donnons à p, le poids du nourrisson, les différentes valeurs, de 1 jusqu'à 60 kilogrammes, nous aurons le tableau suivant :

Poids du nourrisson	$\frac{v}{V}$	Poids du nourrisson	$\frac{v}{V}$
1 kilo	4	10	1,85
2	3,17	10,500	1,82
2,500	2,94	11	1,80
3	2,77	11,500	1,77
3,500	2,63	12	1,75
4	2,52	12,500	1,725
4,500	2,42	13	1,70
5	2,34	13,500	1,68
5,500	2,26	14	1,66
6	2,20	15	1,62
6,500	2,14	16	1,59
7	2,09	17	1,56
7,500	2,04	18	1,526
8	2	19	1,50
8,500	1,95	20	1,47
9	1,90	25	1,37
9,500	1,88	30	1,29

Nous voyons, par le tableau qui précède, que le nouveau-né de 2 kg. 500, c'est-à-dire un prématuré, un débile, a une vitesse de refroidissement presque trois fois plus grande que celle de l'adulte de 64 kilogrammes, tandis qu'un nourrisson de 8 kilogrammes, âgé d'environ dix mois, se refroidit deux fois plus vite, toutes choses égales d'ailleurs. D'après cela, il faudrait donc au prématuré une ration d'entretien triple de celle de l'adulte pour maintenir sa température constante; mais comme sa capacité stomacale et son activité digestive ne pourraient résister à un pareil surmenage alimentaire, on a été conduit tout naturellement et avec raison à diminuer autant que possible les pertes de chaleur en

élevant la température du milieu ambiant, ce qui est réalisé par l'emploi des couveuses et l'emmaillotement dans du coton et des langes de laine.

Si nous voulons donner une représentation graphique de ces résultats, nous obtiendrons une courbe dont les abscisses représenteront les poids du nourrisson et les ordonnées le rapport $\frac{v}{V}$.

II. — Sur l'insuffisance de la ration phosphorée dans l'allaitement artificiel

Il est un second point de ce rapport qui a été traité incomplètement : c'est celui qui concerne la ration en sels dans l'alimentation artificielle. Jusqu'ici on n'a tablé que sur la teneur en eau, caséine, hydrates de carbone, graisses et sels inorganiques de cette ration; personne n'a parlé de la lécithine que le lait renferme en quantité notable et qui est un facteur important dans la nutrition des organismes en état de croissance. La lécithine est, comme on le sait, du phosphore à l'état organique utilisé pour la formation du tissu nerveux et du tissu osseux, tandis que les phosphates inorganiques, qui se trouvent dans le lait et les autres produits de sécrétion, sont considérés actuellement comme des déchets inertes, et inutilisés dans la nutrition. Par conséquent, la ration en sels que M. Barbier (1) estime suffisante et même supérieure à la minéralisation du lait de femme n'est vraie qu'en apparence. En effet, outre les phosphates minéraux, le lait renferme de la lécithine, à raison de 0,054 0/0 pour le lait de femme, d'après Burow (2), et de 0,091 à 0,043 0/0 pour le lait de vache, d'après Bordas et de Raczkowski (3). De plus, cette quantité varie non seulement avec la race, mais aussi avec

(1) *Bull. gén. de Thérapeut.*, t. CXLVII, 1904, p. 136.
(2) *Zeitschr. physiol. Chem.*, t. XXX, 1900, p. 495.
(3) *Comp. rend. Acad. Sc.*, t. CXXXV, 1902, p. 302.

chaque vache laitière et avec l'âge du lait. C'est à l'époque du velage que la teneur en lécithine se trouve la plus élevée.

En admettant, comme moyenne 0,045 0/0, la richesse en lécithine des laits du commerce, cette quantité, dont l'équivalent en acide phosphorique est 0 gr. 0032, représente une infime partie de la quantité totale de ce même acide contenue dans 100 grammes de lait, à savoir 0 gr. 14.

Si donc, d'après le tableau de M. Barbier, nous maternisons le lait de vache en le coupant de moitié environ, le nourrisson ne recevra que la moitié de la lécithine du lait. Ainsi, par exemple, dans la ration quotidienne qui est au 1er mois de 440 grammes de lait de femme et de 192 grammes de lait de vache, le nouveau-né n'absorbera que 0 gr. 09 de lécithine au lieu de 0 gr. 26 qu'il trouverait dans la quantité isodyname de lait de femme. Il manquera donc, sans compter la perte de 30 0/0 en lécithine par la pasteurisation (Bordas et de Raczkowski) (1), dans la ration quotidienne de lait maternisé, au moins 0 gr. 17 de lécithine, quantité relativement considérable quand on songe au rôle important que joue ce ferment biologique dans la nutrition (2).

On trouvera facilement, d'après ce qui précède, la raison des troubles trophiques (rachitisme et athrepsie) chez les enfants soumis à l'allaitement artificiel. Il est donc indispensable d'apporter, sous forme de lécithine pure ou combinée, ce complément de phosphore organique, à la ration alimentaire du nouveau-né.

Aussi, approuvons-nous le conseil de M. Barbier, d'ajouter un jaune d'œuf à partir du septième mois, pour compenser une diminution de sucre opérée sur la ration quotidienne, ce qui, pour nous, a, en outre, l'avantage de compenser largement le déficit en lécithine du lait maternisé.

---

(1) *Comptes rend. Acad. Sc.*, t. CXXVI, 1903, p. 56.
(2) Voir à ce sujet pour plus de détails la thèse de l'auteur sur les composés organiques du phosphore (*Th. méd.*, *Paris*, 1903).

BIBLIOGRAPHIE

L'arthritis avec ses diverses manifestations est une maladie générale microbienne et transmissible. Prophylaxie et traitement, par M. Th. Guyot, avec une préface de M. Er. Besnier, de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8° de 254 pages. G. Steinheil, éditeur, Paris, 1904.

Faisant état des observations recueillies dans sa pratique personnelle et des documents colligés dans les auteurs anciens, modernes et contemporains, M. Th. Guyot estime que la conception actuelle de l'arthritisme est à réformer pour lui substituer celle d'une maladie infectieuse, ayant sa porte d'entrée dans les premières voies respiratoires ou digestives, et contagieuse par l'intermédiaire de l'un des microbes qui peuvent y élire domicile momentanément ou chroniquement.

C'est surtout par les lymphatiques que le germe arthritique pénétrerait dans l'économie pour arriver bientôt à la circulation, où il se révèle par les signes si bien mis en évidence et à leur vraie place importante et primordiale, par Cazalis, Sénac et Gigot-Suard. Ce germe s'introduirait, sans doute, aussi directement par l'intermédiaire de la respiration ou de la déglutition dans les parties les plus profondes de l'arbre aérien et des voies digestives, déterminant certaines affections arthritiques.

C'est au moyen d'un microbe ayant sa voie d'accès et son premier habitat dans le naso-pharynx ou la bouche que la contagion s'opérerait. Ce micro-organisme qui, suivant M. Th. Guyot, détermine les différentes manifestations de l'arthritis, porte tout d'abord son action sur les vaisseaux, artères, capillaires et veines où il produit en premier lieu les troubles fonctionnels et à la longue les lésions chroniques communément observées chez les arthritiques. Par l'intermédiaire de ces troubles vasculaires spécifiques fonctionnels ou durables, avec localisation principale dans le foie, le pancréas ou le cerveau apparaîtrait le syndrome diabète.

Le microbe qui semble à M. Th. Guyot être celui non seulement du rhumatisme articulaire spécifique aigu, mais de l'arthritis en général, est un diplocoque étudié d'abord en 1894 par Leyden (de Berlin) et en 1897 par Triboulet et Coyon (de Paris). Et comme ce germe a une tendance à produire des acides lactique, acétique, valérianique, M. Guyot est porté à penser que là réside la cause de la dyscrasie acide, dont on a voulu faire la caractéristique de l'arthritis.

« On ne saurait trop activement approuver et féliciter M. Th. Guyot, répéterons-nous avec M. Besnier dans la préface qu'il a donnée à l'ouvrage, d'avoir persévéré dans les études qu'il poursuit depuis plus de quinze ans, et dans ses recherches sur l'arthritisme, recherches et études qu'il a continuées dans un labeur persistant, sans s'être laissé rebuter par les difficultés exceptionnelles du sujet. »

Traité de médecine, par MM. E. Lancereaux, de l'Académie de médecine, et N. C. Paulesco, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bucarest, t. Ier, vol. de 940 pages. J. Rueff, éditeur, Paris, 1903.

Dans le traité qu'ils ont l'intention d'écrire et dont ils présentent aujourd'hui le premier volume, les auteurs font jouer à l'étiologie le rôle le plus important. S'écartant du procédé classique qui consiste à donner des descriptions de maladies d'organes, ils ne s'occupent que des maladies générales de l'organisme dont chacune localise ses effets sur l'un ou l'autre des tissus de l'économie. A ce titre, ils se préoccupent surtout de la façon dont l'individu réagit à l'action des causes extrinsèques et étudient : 1° les maladies par agents physiques ou physinoses; 2° les maladies par agents chimiques ou chiminoses; 3° les maladies par agents biosiques ou bionoses.

Chacune de ces classes comprend des divisions multiples.

Les maladies par agents physiques présentent autant de groupes qu'il y a d'agents de cette sorte : 1° les maladies dues à l'action du calorique ou thermonoses; 2° les maladies dues à l'action de la lumière ou photonoses; 3° les maladies dues à l'action de l'électricité ou électronoses; 4° les maladies dues à l'action de la pesanteur ou baronoses; 5° les maladies dues à l'action de l'énergie mécanique ou dynamonoses.

Les maladies par agents biosiques comportent, d'après leur origine, trois sous-classes des plus naturelles, qui sont : 1° les maladies dues à l'action des parasites animaux ou zoonoses; 2° les maladies dues à l'action des parasites microbiens, ou zymonoses; 3° les maladies dues à l'action des parasites végétaux ou phytonoses.

Il est enfin des maladies dont l'étiologie laisse à désirer, telles sont les néoplasinomes.

Si ces quelques lignes peuvent suffire à mettre en relief l'idée originale qui a précédé à la conception de l'ouvrage, elles ne sauraient donner une idée du soin mis à l'exposé nosologique. Aussi la lecture du Traité de MM. Lancereaux et Paulesco est-elle à recommander.

La Médication surrénale, par les Drs R. Oppenheim et M. Lœper. 1 vol. in-16 de 80 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Après avoir exposé le mode de préparation des extraits capsulaires dans la médecine expérimentale et fait connaître les modifications qu'ils impriment à l'organisme, MM. Oppenheim et Lœper signalent leur action sur les affections cardio-vasculaires et respiratoires. Ils insistent sur leur valeur hémostatique si utilisée en ophtalmologie, en otorhinolaryngologie, en odontologie, en dermatologie et mettent en relief les bénéfices qu'on en retire dans le traitement des hémorragies digestives, pulmonaires, utérines, cancéreuses. Les auteurs terminent leur ouvrage en montrant que les extraits surrénaux, associés à la cocaïne, exaltent les effets anesthésiques de cette dernière, que la médication surrénale rend les plus grands services dans les maladies infectieuses et les intoxications, et que dans la maladie d'Addison elle améliore l'état morbide en diminuant la

tension artérielle, en provoquant la disparition partielle ou totale de l'asthénie. Opuscule intéressant qui résume bien tout ce qu'on sait sur les extraits des glandes surrénales et sur le principe actif qu'on en retire, l'adrénaline.

La Migraine. Traitement par le massage, par le Dr Norström. 1 vol. in-16 de 152 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

L'auteur tend à identifier la migraine avec certaines céphalalgies congestives. Et comme entre ces dernières et l'état inflammatoire de certains muscles du cou, il existe une relation de cause à effet, le massage des insertions musculaires ou de la partie charnue du trapèze, du sterno-cleido-mastoïdien ou des autres muscles du cou est ici indiqué comme agent essentiellement curateur.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Les agents physiques appliqués à la guérison du cancer. — La pratique de la physicothérapie, pour la cure des néoplasmes, doit être envisagée par la médecine moderne, dit M. Rivière (*Journal de Médecine interne*, 15 décembre 1903), comme une méthode très utile pour obtenir la diminution des tumeurs, la sédation de l'élément douloureux, la disparition des engorgements ganglionnaires. Seule applicable contre certains néoplasmes inopérables ou voués à une reproduction rapide; dans les formes végétantes, ulcéreuses et térébrantes, de l'épithélioma; dans les sarcomes et carcinomes récidivants et repullulants, à la suite des interventions opératoires; elle utilise la radiothérapie, les effluves statiques et les effluves de haute fréquence, sans négliger les moyens physicothérapiques généraux, (bains statiques, darsonvalisation, etc.), ainsi que le calomel, l'eau et la quinine à l'intérieur, afin de pousser aux éliminations et à la neutralisation des éléments néoplasiques, mobilisés par le traitement local et faisant retour au torrent circulatoire.

Les effets les plus saillants du traitement physicothérapique sont : la disparition des œdèmes, engorgements et indurations, la cessation des douleurs lancinantes et autres, la cicatrisation rapide et complète de l'*ulcus rodens*, l'affaissement et le ratatinement des saillies végétantes ; enfin, la disparition complète de la cachexie et de l'amaigrissement et le retour de l'intégrité dans l'état général. En dépit des améliorations notoires et rapides (sédation des douleurs, régression des foyers, arrêt des proliférations adénopathiques), il faut apporter une persévérance indispensable dans le traitement par les agents physiques, surtout pour la continuation des méthodes générales, destinées à l'amendement diathésique. La facilité, la simplicité, l'indolence et la promptitude de nos traitements, la régularité esthétique des résultats obtenus, le retour intégral des fonctions compromises, tout donne à la physicothérapie une valeur curative incontestable, tant au point de vue du nombre des guérisons que de la solidité des améliorations, dans des cas (primitifs ou récidivants) qui semblaient bien au-dessus des ressources de l'art.

Maladies de la peau.

Le silicate de soude dans le lupus. — Les propriétés antiseptiques du silicate de soude avaient été déjà mises à contribution par Dubreuil, Marc Sée, Gonthier et Alvarenga. M. Plicque (*Journ. de Méd. et de chir. prat.*, 25 décembre 1903) a pensé avec raison que son emploi comme topique dans le lupus et dans la tuberculose de la peau offrait toutefois une indication particulière. Parmi les antiseptiques essayés sur les cultures de bacilles tuberculeux, on n'en trouve que six assurant une stérilisation complète. Ce sont l'acide hydro-fluosilicique, l'ammoniaque, le fluosilicate de fer, le fluosilicate de potasse, le polysulfure de potassium, le silicate de soude, dont quatre sont des dérivés de l'acide salicique, le silicate de soude restant le plus maniable et le mieux toléré.

Il suffit, en effet, de faire matin et soir un badigeonnage de

toute la plaque lupique et de toute la région ulcérée avec la solution suivante :

Silicate de soude	10 gr.
Eau stérilisée	80 —

Cette solution n'a d'autre inconvénient que de laisser une pellicule blanchâtre assez disgracieuse à la face, que l'addition d'un peu de fuchsine, par la coloration rosée qu'elle donne, atténue beaucoup.

Dans deux cas de lupus très anciens et très tenaces de la face, ce traitement si simple a donné à M. Plicque, en six semaines dans le premier cas, en un mois dans le second, une amélioration considérable.

A noter toutefois que le résultat n'est pas complet, car si les ulcérations ont disparu, il persiste chez les deux malades quelques nodules durs qu'il serait intéressant de traiter par les injections interstitielles de silicate de soude.

Mais avant de le faire, M. Plicque pense avec raison qu'il serait important d'avoir sur ce topique nouveau d'autres observations.

Maladies des yeux.

Les sels d'atropine et leurs indications en thérapeutique oculaire. — Moyens d'éviter les inconvénients parfois sérieux de l'atropine. — L'atropine a rendu d'inappréciables services à l'ophtalmologie. C'est, dit M. Darier (*Revue de Thérapeutique médico-chirurgicale*, 1903), le premier en date des réactifs oculaires à action pouvant exactement se localiser à l'œil malade et même, on peut dire, à certains des éléments anatomiques de l'œil à l'exclusion des autres.

Il y a deux indications bien précises de l'atropine, c'est en premier lieu la crainte des synéchies postérieures : toutes les fois que l'on redoute une complication du côté de l'iris, il faut le plus vite possible provoquer une mydriase continue et aussi marquée que possible. C'est le principal rôle de l'atropine, et c'est à titre

de mydriatique qu'elle conserve une place importante dans l'arsenal de la thérapeutique oculaire.

Une autre indication très intéressante de l'atropine est le spasme de l'accommodation, que l'on observe si souvent chez les jeunes sujets et qui fait prendre parfois des hypermétropes ou des astigmates pour des myopes. Il suffit le plus souvent, dans ces cas, d'une cure d'atropine de huit ou quinze jours pour faire cesser le spasme et permettre une correction exacte de l'amétropie.

Si l'on veut avoir un mydriatique doux qui, sans présenter les inconvénients du sulfate d'atropine, puisse, suivant les doses employées, le remplacer pour l'usage journalier de la clinique, il faut avoir recours à la *méthylatropine* et à l'*homatropine* dans les examens de la réfraction statique et à l'*euphtalmine* pour les examens ophtalmoscopiques qui réclament une mydriase complète.

Le *méthylatropine rendra de réels services : 1° Quand il s'agira de poser un diagnostic d'iritis au début.* S'il n'y a pas d'iritis, la gêne produite par le mydriatique sera beaucoup moins grande que si l'on eût instillé du sulfate d'atropine. S'il y a réellement iritis, on continuera les instillations;

2° Quand il s'agira de *déterminer la réfraction* statique de l'œil, le *méthylatropine* peut remplacer parfaitement l'*homatropine* dont le prix est fort élevé;

3° Pour les *examens ophtalmoscopiques* où la dilatation de la pupille est indispensable, le *méthylatropine* cocaïné agit de la même façon que l'*euphtalmine*, qui était jusqu'ici le seul mydriatique ne paralysant pas l'accommodation.

Le *méthylatropine* est donc appelé à jouer un rôle des plus importants en thérapeutique oculaire.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



BULLETIN

Une solution de la crise médicale. — Le goût des orchidées. — Pour redresser les dos courbés. — Un effet inattendu des rayons Rœntgen. — Les curiosités de la peau. — Les vieillards et la revaccination. — Pilules de famine. — Antilunettisme. — Diminution des naissances en Australie.

Le département du Lot-et-Garonne, craignant de voir l'équilibre de son budget rompu, avait attendu pour appliquer la loi de juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite et ne s'est récemment exécuté que sous la pression du Ministre de l'Intérieur. Mais les médecins de l'Agenais n'en avaient pas moins assuré les soins médicaux aux indigents de leur clientèle, et comme tous font partie du syndicat médical de la contrée, ils ont traité à forfait avec le Conseil général qui s'acquittera envers eux, moyennant un prix annuel de 50.000 francs, payé directement dans la caisse du syndicat. Les fonds ainsi versés serviront à constituer une caisse de retraites destinée à assurer une pension de 1.200 francs aux médecins âgés ou infirmes, à laisser à la mort d'un syndiqué une somme voisine de 7.000 francs à sa femme ou à ses enfants, à la création d'autres œuvres de prévoyance telles que secours en cas de maladie, bourses pour les orphelins, etc.

⁂

Cela ne touche-t-il pas un peu à la vésanie, le goût des orchidées et surtout le prix qu'on consent à les payer? Ce goût arrive parfois à la fureur : témoin ce pauvre Anglais, amateur d'orchidées,

qui en paya une, il y a peu de temps, 43.750 francs. On prétend, il est vrai, qu'elle était merveilleuse.

Néron n'eût pas hésité, ajoute l'*Éleveur*, à qui cette nouvelle est empruntée, à dépenser 100.000 sesterces pour une fleur. Mais, de son temps, un simple particulier n'eût peut-être pas osé se montrer si prodigue. Le snobisme a fait des progrès depuis dix-neuf siècles...

°°°

Pour remettre dans la rectitude le dos d'une vieille femme, qui était courbé par l'âge et les travaux des champs, un sorcier des environs d'Ambérieu, à 55 kilomètres de Belley, fit apporter deux planches solides et aidé de quelques voisins de bonne volonté, que cette thérapeutique intéressait, il étendit, bon gré mal gré, la pauvre femme dans un étau d'un nouveau genre, serrant vigoureusement le tout au moyen d'une de ces cordes qui servent à maintenir les chargements de fourrages.

On entendit un froissement de muscles et de chairs meurtries, et des plaintes et des cris douloureux. C'était la patiente qui protestait vainement, d'ailleurs, contre le supplice qui lui était infligé. Ce ne fut qu'au bout de quelques heures, lorsqu'on jugea que son torse avait acquis la rectitude désirée, que l'on se décida à la retirer. Elle était dans un état pitoyable et succomba le lendemain.

°°°

Une propriété nouvelle des rayons X a été découverte par M. Albert Schenbéry, celle de stériliser les animaux mâles qui y sont soumis. Il a trouvé que les lapins et les cochons d'Inde mâles, après avoir été exposés à une action intensive des radiations rœntgéniennes, perdent la faculté de féconder leurs femelles, tout en continuant à bien se porter et en conservant l'appétit sexuel et l'aptitude au coït.



Il aurait été calculé que la peau humaine, arrivée à toute sa croissance, est percée de 7.000.000 de trous que l'on appelle pores, et que la longueur totale des vaisseaux répandus sur le corps humain, s'ils étaient mis bout à bout, offrirait une étendue de 54 kilomètres, soit un peu plus de 13 lieues. A quelques trous et quelques kilomètres près en plus ou en moins, cela n'a pas une bien grande importance!



Les vieillards ne songent guère, en général, à se faire revacciner. Ils se croient, de par leur âge, à l'abri de la variole et réfractaires à la vaccine.

La petite statistique suivante, rapportée par le Dr Pierre, de l'hospice du Petit-Quevilly, montre au contraire la fréquence des succès chez les vieillards revaccinés, et par suite l'utilité de l'opération.

De 50 à 60 ans : 3 revaccinations avec succès. De 60 à 70 ans : 9 revaccinations, un seul insuccès. De 70 à 80 ans : 13 revaccinations, 10 succès. A 83 ans : 1 revaccination, 1 succès.

Soit sur 26 sujets, âgés de 50 à 83 ans, 4 cas seulement où la revaccination n'ait pas réussi.



Il paraît que les Chinois, aux époques de famine, utilisent des pilules dites « pilules de famine » qui devraient bien être connues des sportsmen explorateurs. On les obtient de la façon suivante : faire cuire dans l'eau, en pâte très épaisse, une livre de fleur de farine et autant de belle colle forte. La cuisson terminée et la pâte refroidie, former de petites boulettes grosses comme des pois. Une fois séchées, on les jette dans de la cire jaune fondue et l'on remue jusqu'à ce qu'elles soient toutes gonflées ; on les

laisse sécher à l'ombre, puis on les conserve dans un vase de terre. En prenant 40 à 50 de ces pilules, on peut rester plusieurs jours sans nourriture. Il faut boire chaud après les avoir absorbées.



On pense qu'à la suite de l'antidroguisme, l'antivaccination, l'antivivisection... il va s'élever en Amérique un grand mouvement d'antilorgnonisme. C'est une caractéristique de l'antimédecine que, lorsque l'anti-intelligence exerce sa critique, elle n'oublie aucun point du savoir humain.

Logiquement on aurait pu penser, lit-on dans *American Medicine* du 30 octobre 1903, que les lunettes trouveraient grâce devant les anti, attendu qu'il s'agit d'une application simplement physique et mécanique à l'art de guérir; mais ce n'était pas l'affaire des ostéopathes, des guérisseurs par la foi, par la volonté des vibralogistes, des télépathes, etc.. et des gens qui aiment le merveilleux. Un des derniers numéros du *Monde Ostéopathique* demande à tous les partisans « du plus grand médecin qui ait jamais vécu » d'aller voir le Dr O..., au lieu de l'oculiste, s'ils ont mal aux yeux; le Dr O... remettra en place l'atlas déplacé, ou les vertèbres du cou et du dos par un massage délicat, et cela guérira leurs yeux. Que surtout ils s'abstiennent de prendre de la belladone ou de porter des lunettes, si cela ne réussit pas de suite. On insistera sur le massage de la nuque pour exciter la cinquième paire et le tapotement du globe oculaire pour agir sur le centre ciliaire.

La manière de faire des ostéopathes est mystérieuse. Elle rappelle le légendaire traitement de l'asthme par le massage de la prostate hypertrophiée.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

XII. — *Le vertige stomacal et son traitement* (1).

I

MESSIEURS,

Trois malades traités dans les salles, pour des *vertiges de l'estomac*, vont nous servir de sujet de leçon.

Le *premier*, âgé de trente ans, cocher de profession, entre à l'hôpital parce qu'il a de l'oppression, de l'œdème des membres inférieurs, de la dyspnée s'exaspérant au moindre effort et des vertiges. Ancien pleurétique, il avoue des excès d'alcool. L'examen appelé vers le cœur, en raison des symptômes observés, révèle un organe gros, avec large aire de matité précordiale, battant dans le cinquième espace intercostal. Il laisse entendre un souffle systolique et un roulement précédant la systole. Le pouls est petit, irrégulier, à 90 par minute. Les poumons sont congestionnés aux deux bases. Le foie, douloureux à la percussion, est augmenté de volume, débordant de deux travers de doigt les fausses côtes. L'appétit est conservé, mais la langue est sale. Il existe de la distension gastrique et le patient accuse des douleurs stomacales survenant immédiatement après les repas et souvent même pendant la nuit.

---

(1) Leçon recueillie par le Dr CH. AMAT.

Nous sommes ici en présence d'une insuffisance et d'un rétrécissement mitral avec début d'asystolie, dyspepsie et vertiges.

Le *deuxième* malade est un journalier de cinquante et un ans qui s'est affaissé sur la voie publique, sans toutefois avoir perdu connaissance et qui, ramassé quelque temps après sa chute, a été transporté à l'hôpital. Il a fréquemment des états d'apparence syncopale qui l'immobilisent ou le font chavirer à terre et qui toutes sont précédées d'un tournoiement de tête. C'est un rhumatisant, dont la première manifestation articulaire a eu lieu à l'âge de dix-sept ans. Depuis, il a tous les deux ou trois ans de nouvelles atteintes. A l'âge de vingt-sept ans, il subit l'ablation d'un testicule sans qu'il puisse nous en indiquer les motifs, et il y a quatre ans il a fait une fièvre typhoïde.

A l'examen, on trouve un cœur gros, avec un souffle systolique à la pointe, révélateur d'insuffisance mitrale. Les poumons sont congestionnés aux deux bases, avec râles de bronchite disséminés. Le foie est hypertrophié, débordant de deux travers de doigt les fausses côtes. On voit sur la face et le thorax quelques boutons d'acné. Il existe du clapotage stomacal avec crises gastriques survenant vers cinq heures du soir et pendant la nuit.

Le *troisième* malade, âgé de soixante ans, garçon de recette, entre à l'hôpital pour étouffements, dyspnée d'efforts, faiblesse musculaire et surtout pour des vertiges. Il a eu la syphilis à dix-sept ans, celle-ci fut nettement caractérisée par le chancre initial, puis par des plaques muqueuses et ultérieurement par une gomme de la paroi externe des fosses nasales. Il y a trois ans, il fut pris d'une monoplégie brachiale droite avec aphasie, qui dura huit jours environ et fut rapportée à de l'artérite syphilitique cérébrale. Les

testicules présentent des altérations syphilitiques très nettes. Il est à noter enfin qu'à l'heure actuelle il existe de 0 gr. 50 à 0 gr. 60 d'albumine par litre d'urine.

Ce malade est porteur de grosses lésions. Son cœur bat dans le cinquième espace intercostal. Il y a de la sclérose artérielle généralisée : les temporales sont sinueuses; les radiales donnent sous le doigt la sensation de tuyaux de pipe. Un souffle systolique très rude est perçu au niveau de l'origine de l'aorte et le long de l'aorte ascendante. En somme, il s'agit de polysclérose généralisée avec aortite chronique (pouls bondissant et tension artérielle augmentée), artério-sclérose rénale caractérisée par de la polyurie et de l'albuminurie et résidu d'artérite encéphalique. La syphilis est à l'origine de ces altérations artérielles.

L'estomac est le siège de clapotement; l'appétit reste excellent, quoique la langue soit sale. Il survient quelquefois des vomissements qui sont plus fréquents au moment des périodes de vertiges. Le foie déborde d'un travers de doigt les fausses côtes.

II

Voilà trois malades atteints d'affections diverses de l'appareil circulatoire, affections différant singulièrement les unes des autres par leur origine et leur degré, mais présentant au nombre de leurs symptômes les vertiges comme manifestation commune et dominante, au moins en ce qui concerne les sensations éprouvées par ces malades. Le vertige constitue le trouble dont ils se plaignent avant tout, et dont ils demandent constamment à être débarrassés. De plus, tous présentent encore des troubles digestifs. Ils ont la langue sale, avec conservation de l'appétit; mais après les repas ils accusent de la lourdeur, de la som-

nolence, du gonflement stomacal, et trois à quatre heures après, survient une sorte de crise gastrique, avec ou sans pyrosis qui prend, après le repas du soir et pendant la nuit, un caractère particulier d'intensité. Mais ces troubles gastriques, si pénibles qu'ils soient à certains moments, n'occupent que la seconde place dans la préoccupation de nos malades, et ce sont toujours les vertiges pour lesquels tous demandent un immédiat soulagement. Quel traitement devons-nous donc leur appliquer?

Au premier abord, on serait porté à considérer *vertiges* et *troubles gastriques* comme la conséquence des *lésions cardiaques ou scléreuses*, et il semblerait que l'on ne doit avoir rien de mieux à faire que de traiter celles-ci sans retard. Pour ce motif, on devrait d'abord, suivant les données classiques, pour faire disparaître les vertiges, mettre indistinctement tous ces malades au régime lacté; puis au premier, qui est alcoolique, atteint d'insuffisance mitrale, de congestion hépatique, avec début d'asystolie, on conseillerait de la digitale pour renforcer et régulariser le pouls; au deuxième, qui présente en plus que le précédent de la bronchite et des syncopes, avec pouls ralenti, non de la digitale, mais de la caféine ou de la spartéine; au troisième enfin, qui a de l'artério-sclérose d'origine syphilitique, de l'aortite chronique, de la néphrite interstitielle, de l'artérite cérébrale probable, des injections mercurielles et de l'iodure de potassium. Ces trois traitements ne présentent qu'un élément commun, le régime lacté, les autres éléments s'inspirant de la nature de la lésion anatomique principale.

Eh bien, Messieurs, je n'hésite pas à vous affirmer que si nous avions suivi ces données classiques, nous aurions fait la plus déplorable besogne, car nous aurions abouti à aggraver les troubles dyspeptiques et le vertige de nos

malades. Il ne suffit pas, en effet, de constater une série de symptômes et une lésion fondamentale pour qu'on soit dans l'obligation de les relier l'un à l'autre. Et la preuve, c'est que pour si divers que fussent nos trois cas, un traitement univoque a suffi pour faire disparaître en trois à cinq jours les vertiges qui tourmentaient nos malades; parce que, malgré toute la logique et les apparences, ces vertiges dépendaient uniquement de troubles digestifs. La dyspepsie a eu, dans ces cas, une influence directe sur la genèse du vertige. Il est certain que les troubles gastriques dépendaient pour la plus grande partie de la maladie originelle, qu'ils étaient, dans les deux premiers cas par exemple, la conséquence de la stase veineuse s'étendant à l'estomac comme aux autres organes, mais ce sont ces troubles gastriques qui jouent le principal rôle dans la production des vertiges, ainsi que le démontre la thérapeutique pour ainsi dire certaine qu'on peut leur opposer.

III

Le vertige stomacal est le plus fréquent de tous les vertiges; il forme 80 p. 100 de tous les vertiges pris en bloc. Ceci conduit à cette pratique que si on se trouve en présence d'un vertigineux et si l'on constate que ce vertigineux digère mal, il faut s'adresser tout d'abord au traitement gastrique.

Cette variété de vertige est celle à propos de laquelle on est le plus souvent consulté dans la pratique de la ville. Elle donne lieu aux plus étranges erreurs de diagnostic et de traitement. Trousseau citait déjà des cas où l'on avait mis ces vertiges stomacaux sur le compte de prétendues congestions cérébrales, contre lesquelles on essayait de lutter par un traitement antiphlogistique, par les saignées, les sang-

sues, les purgatifs, la diète rigoureuse, et ces moyens, au lieu de guérir le mal, en augmentaient l'intensité.

Je me souviens d'avoir été mandé par Isch-Wall auprès d'un négociant qui fut pris subitement, dans la rue, d'un accès de vertige tel qu'on eut les plus grandes difficultés à le reconduire à sa maison. On le couche; le vertige continue, s'atténuant par instant, sans cesser complètement et se compliquant bientôt d'un violent mal de tête, de nausées, de totale anorexie. On appelle en consultation un maître éminent, qui, découvrant des antécédents syphilitiques éloignés, porte le diagnostic de *syphilis cérébrale* et ordonne des frictions mercurielles et l'iodure de potassium à haute dose. Mais au bout de quarante-huit heures le malade ne peut plus supporter le traitement; le vertige s'est exaspéré, il est incessant, il s'accompagne d'un insupportable malaise. Isch-Wall, qui n'a accepté qu'à contre-cœur le diagnostic du consultant, revient à son idée antérieure de vertige stomacal. Nous voyons le malade ensemble; il présentait tous les symptômes de la dyspepsie hypersthénique permanente; je confirmai le diagnostic de mon confrère; quelques jours plus tard le vertige avait disparu sous l'influence d'un traitement approprié, et notre client pouvait, non seulement reprendre ses occupations, mais assister même, une semaine après, à une fête de famille.

Je voudrais vous citer bien d'autres erreurs de diagnostic; c'est ainsi que j'ai vu confondre le vertige stomacal avec le vertige de Ménière, l'épilepsie, l'urémie, l'artério-sclérose encéphalique..., etc.

Ce qui rend ce vertige parfois difficile à reconnaître, c'est qu'il ne coïncide pas toujours avec des troubles gastriques exprimés par le malade. Quand vous serez consultés pour des accidents vertigineux, examinez d'abord les fonctions

digestives, recherchez les symptômes physiques et fonctionnels des diverses variétés de dyspepsie. Au cas où vous ne trouveriez pas des troubles gastriques extériorisés, il ne faudrait pas hésiter à pratiquer l'examen du contenu stomacal. Le plus souvent on y constatera les signes de l'hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie, d'autres fois de l'hyposthénie, mais presque toujours des fermentations secondaires.

Un autre caractère spécial du vertige, c'est que, chez le plus grand nombre, il se manifeste le matin à jeun, au moment où ils quittent la position horizontale pour prendre la station debout, de même que lorsqu'ils passent de cet état à la position couchée. Les vertiges se produisent surtout quand l'estomac est vide et ils tendent à disparaître ou à s'atténuer au commencement de la digestion. Si cette dernière éventualité est la plus fréquente, elle n'est cependant pas constante; car, chez certains individus, le vertige survient aussitôt après l'ingestion des aliments, surtout avec le premier déjeuner du matin.

Le vertige a ceci de particulier, que peu de sujets le désignent sous ce nom à l'attention du médecin auquel ils demandent secours. Ils accusent plutôt de la lourdeur de tête avec difficulté de fixer l'attention sur un point déterminé. Si le malade est debout, il éprouve à chaque instant, pendant un quart de seconde, une sorte d'obnubilation de la pensée, qui est moins fréquente quand il s'asseoit. Il accuse ainsi une sensation de vague ou de vide dans la tête; le sol semble manquer de stabilité sous son pied qui vacille, ce qui l'oblige à prendre un point d'appui sur les objets environnants; quelquefois même il voit tout tourner autour de lui; s'il parle à haute voix, le vertige s'accentue; les idées deviennent difficiles à fixer; des sifflements d'oreille, des

étourdissements s'ajoutent encore au malaise. Dans des cas plus accentués, le malade peut même tomber avec la sensation d'un évanouissement qui ne se réalise jamais complètement, car la conscience reste intacte dans tous les cas.

Il est une variété plus rare qui survient pendant la nuit, à heure à peu près fixe, au moment où se manifeste la crise gastrique des hypersthéniques.

IV

Quant au pronostic du vertige stomacal, il est essentiellement bénin, d'autant que je vais vous donner un moyen à peu près sûr de le faire disparaître. Néanmoins il faut faire des réserves dans un seul cas. C'est quand il s'agit d'un malade artério-scléreux ayant dépassé la soixantaine, car le vertige peut être alors le prélude d'accidents graves, tels que l'hémorrhagie ou le ramollissement cérébral, et cela même quand ce vertige disparaît sous l'influence du traitement. Récemment, j'ai vu un propriétaire rural de Bourgogne atteint de vertiges durant depuis trois mois qui guérirent en dix jours par le traitement dont nous allons parler et qui fut, néanmoins, frappé d'hémorragie cérébrale après deux mois d'une santé en apparence parfaite. Trousseau et Lasègue ont eu l'occasion d'observer des faits analogues. Mais ce sont là des cas exceptionnels, et, en général, l'action du traitement demeure encore le plus sûr procédé de diagnostic et de pronostic.

V

Bien que je m'interdise généralement de faire de la théorie et de la pathogénie, il m'est difficile de ne pas vous dire ce que l'on admet pour expliquer le vertige stomacal. Vous lirez dans les livres classiques les plus récents qu'à la

faveur des fermentations dont l'estomac est le siège, il se forme des toxines dont l'absorption donne lieu au vertige. De sorte que celui-ci ne serait qu'une forme de l'intoxication gastrique.

C'est faux pour bien des raisons, et la meilleure preuve de toutes, c'est qu'il n'y a pas de toxines en quantité appréciable dans l'estomac. Il ne faut pas injecter moins de 150 cc. de contenu stomacal dans la veine de l'oreille d'un lapin pour le tuer, et ce simple fait vous donne l'idée de la dose énorme qui deviendrait nécessaire pour exercer sur l'homme une action nuisible. Malgré mes plus actives recherches, je n'ai jamais pu retrouver ces fameuses toxines. La toxine stomacale est donc une invention théorique. Quant à celles que MM. Bouveret, Devic et Cassaët signalent, il est manifeste qu'elles ont été fabriquées de toutes pièces par les réactions que ces expérimentateurs employaient pour les rechercher.

Les toxines stomacales n'ont jamais été démontrées. Mais en supposant que je me trompe, il est un argument clinique qui ruine définitivement la théorie toxique du vertige, c'est qu'il ne se rencontre jamais dans le cancer, la gastrite chronique, l'ulcère, c'est-à-dire dans les affections qui ont profondément altéré la structure de l'organe, tandis qu'il est, au contraire, relativement fréquent, dans les troubles fonctionnels de l'estomac où la fonction de ces soi-disant poisons est certainement moins active que dans les cas précités.

VI

A une théorie condamnée, nous n'en substituerons pas une nouvelle pour nous diriger dans le traitement du vertige et nous contenterons de celui qui a été indiqué par Bretonneau vers 1815, dans des circonstances qu'il peut être intéressant de rappeler.

Indignement refusé à sa thèse par le professeur Boyer, par celui qui, dans un style emphatique, écrivait dans la préface de son *Traité de chirurgie* : « La chirurgie est arrivée, à notre époque, à un degré de perfection qu'il sera désormais difficile de dépasser... ! » Bretonneau attendant des jours meilleurs, et des ressources pour présenter un nouveau travail, était venu s'installer comme officier de santé à Chenonceaux où il avait été accueilli par Mme de Villeneuve, alors propriétaire du château. Là il s'employait à soigner, de son mieux, les gens de condition infime et même les animaux de la ferme, lorsque la dame de compagnie de la châtelaine fut prise de violents vertiges, pour lesquels on appela en consultation un médecin très renommé de Tours. Mais les médications employées restant insuffisantes, Mme de Villeneuve et la malade partirent pour Paris consulter une des grandes célébrités de l'époque. La guérison ne se produisant pas, on se résigna à rentrer à Chenonceaux, considérant le mal comme incurable. Or, certains, qui avaient entendu parler de quelques cures faites par Bretonneau, engagèrent Mme de Villeneuve à recourir à l'officier de santé comme on recourt dans les cas désespérés au rebouteur ou à quelque eau mystérieuse. Et il advint que Bretonneau guérit rapidement sa malade par le traitement qu'il me reste à vous faire connaître, qui fut adopté et vulgarisé par son élève Trousseau, et que j'ai employé dès les débuts de ma pratique en le modifiant quelque peu, surtout en ce qui concerne le régime alimentaire.

1° Chaque matin, faire prendre une tasse de macération amère faite avec :

Copeaux de quassia amara................ 2 gr.

qu'on laisse macérer pendant deux heures dans une tasse à thé d'eau froide.

On marchera pendant un quart d'heure après l'absorption de ce médicament pour ne prendre le déjeuner qu'une demi-heure plus tard. Celui-ci se composera d'un œuf à la coque, d'un tout petit morceau de pain grillé et de fruits cuits. Ne pas boire à ce premier repas.

2° On boira à volonté aux autres repas, mais de l'eau pure ou une eau de minéralisation indifférente ou bicarbonatée sodique faible : Alet, Pougues ou Soultzmatt.

Dans l'alimentation, *il faudra éviter* le beurre cuit, les graisses, les sauces, ragoûts, poissons gras, charcuterie, conserves, pâtisseries, sucreries, salades, fruits crus, acides; pour *se nourrir exclusivement* de bouillon frais du pot-au-feu, de potages maigres, de viandes et volailles rôties, grillées ou bouillies bien cuites, lentement mâchées, sans sauce, de tous les légumes et de toutes les pâtes, tout cela cuit à l'eau et additionné à table d'un peu de beurre frais, d'œufs à la coque, de poissons bouillis sans sauce, de fruits cuits, de crèmes renversées, de pots de crème, de puddings au riz et à la semoule, d'œufs à la neige.

3° Immédiatement après les repas, on prendra une petite tasse d'infusion très chaude de tilleul, de camomille ou de menthe.

4° Cinq minutes avant le déjeuner et le dîner, absorber dans un peu d'eau IV à VI gouttes de teinture de noix vomique, ou III à V gouttes de teinture de fèves de Saint-Ignace.

5° Après déjeuner, dîner et en se couchant, avaler le contenu d'un des paquets suivants, délayé dans un peu d'eau :

Magnésie calcinée....................	ââ 4 gr.
Bicarbonate de soude...........	
Craie préparée.	ââ 6 gr.
Lactose.............................	

Mêlez exactement et divisez en douze paquets.

Continuer pendant quatre à huit jours suivant la persistance plus ou moins grande du vertige, cesser pendant un temps égal, puis reprendre.

Si le vertige est très fort et dure depuis longtemps, il faudra continuer pendant un plus grand nombre de jours le traitement médicamenteux, et cela jusqu'à ce que le mal ait disparu. Si le vertige revient au bout de quelque temps, il convient de reprendre le traitement, qui le fait disparaître à nouveau en deux ou trois jours.

Il est à noter que trois éléments peuvent influer sur l'apparition du vertige : ce sont le *café*, le *tabac* et la *constipation*. Vous devez donc interdire de prendre du café qui peut provoquer la réapparition du vertige quand il a disparu par le fait du traitement. Il est remplacé, comme vous le savez, après les repas, par une infusion chaude de plantes aromatiques. Il est indispensable aussi de faire cesser l'usage du tabac. Aux fumeurs invétérés, ce que l'on pourra tolérer, c'est une cigarette après chaque repas. La constipation doit être énergiquement combattue, non par des purgatifs huileux ou salins, mais par l'association de drastiques à petites doses comme dans la composition ci-après. :

Aloès du Cap....................		0 gr. 08
Gomme gutte....................		0 » 03
Turbith végétal....................		0 » 02
Extrait de belladone....................	ãã	0 » 005
— de jusquiame....................		
— de réglisse....................		0 » 10

Pour une pilule. En prendre une ou deux en se couchant.

Certains malades sont dans l'obligation, pour avoir un effet utile, d'en ingérer une plus grande quantité. Dans ces cas, il faut recommander de les prendre avant le repas du soir. Si cela restait insuffisant, on ferait préparer des gélules

qui fondent rapidement dans l'estomac. L'action est telle qu'une gélule, prise avant le dîner, vaut trois pilules absorbées au moment de se coucher.

Il est des cas où le traitement ne réussit pas, ce qui est fort rare; il faut alors remplacer les paquets précédemment formulés par ceux-ci qu'employait avantageusement N. Gueneau de Mussy :

Magnésie calcinée................		0	gr.	30
Craie préparée..................	âà	0	»	20
Bicarbonate de soude......				
Poudre de noix vomique...		0	»	03
Poudre de racines de belladone.....		0	»	02

Mêlez exactement, pour un paquet, qu'on prendra dans un peu d'eau, immédiatement après les repas et en se couchant.

En cas d'insuccès, prescrivez les bols composés ci-après :

Serpentaire de Virginie..........		4	gr.	
Camphre pulvérisé......	âà	0	»	50
Asa fœtida......................				
Extrait thébaïque.........		0	»	05
Rob de sureau...................		Q.	S.	

Pour 24 bols, dont on donnera 3 à 4, 3 à 5, ou 3 à 6 dans les 24 heures, au moment où l'accès vertigineux se produit.

Aux individus très nerveux, on donnera à titre palliatif, au début de la crise vertigineuse, une cuillerée à soupe de la potion suivante :

Bromure de potassium................	6	gr.
Eau de laurier-cerise............... ..	10	»
Sirop d'éther..............	30	»
Hydrolat de valériane...................	120	»

Pour une potion.

Il est exceptionnel que, sous son influence, le vertige ne passe pas immédiatement.

Quel résultat le traitement que je viens de vous indiquer a-t-il eu sur nos malades?

Le premier, qui avait une insuffisance et un rétrécissement mitral, était entré à l'hôpital le 5 février. Le 9, les vertiges avaient disparu. Le 13, je lui donnais une potion contenant de l'iodure de potassium de l'arséniate de soude et de la strychnine ; le 20, il n'avait plus ni dyspepsie ni vertiges.

Le deuxième, mis en traitement le 4 février, n'avait plus de vertiges le 9, et le 12 il demandait à sortir. Ce qu'il y a de curieux, c'est que chez lui la tension artérielle, qui était de 15, a diminué sous l'influence du traitement pour passer à 13 et à 12.

Le troisième malade, traité le 9, se sentait soulagé le 11, et le 12 les vertiges avaient totalement disparu. Ils se sont montrés à nouveau le 22, mais le 25 ils disparaissaient encore.

En sorte que chez ces trois malades, il a suffi de trois jours dans un cas et de deux jours dans les deux autres pour que le traitement ait eu raison des vertiges.

Mais celui-ci une fois guéri, il ne faut pas oublier, Messieurs, qu'il n'est qu'un incident n'excluant pas le traitement de la maladie fondamentale, de l'un par la digitale, de l'autre par la spartéine et la caféine, du dernier par l'iodure de potassium et peut-être par les injections mercurielles. Par ces agents il ne fallait pas commencer la cure qui aurait exaspéré le vertige. Ce qu'il importait surtout de faire, c'était de supprimer le régime lacté, nous réservant d'attendre, si la maladie essentielle le légitimait, que le vertige stomacal ait disparu depuis longtemps avant de le préconiser.

REVUE DES THÈSES

par Mme Durdan-Laborie.

Thérapeutique générale.

457. — *Les saints guérisseurs de la basse Bretagne.*
528. — *De l'empoisonnement par les huîtres.*
417. — *Le médecin et l'éducation.*
418. — *Etude clinique relative à l'internement des aliénés réputés criminels.*
172. — *Sur la lutte contre les moustiques, une campagne antipaludique en Algérie.*
465. — *De l'analgésie chirurgicale par rachicocaïnisation lombaire.*
464. — *Des effets thérapeutiques de la distension vésicale.*
545. — *Etats fébriles consécutifs aux injections de sels mercuriels.*
533. — *La putréfaction du lait, ses rapports avec la pathologie humaine.*
211. — *La méthode épidurale dans les incontinences d'urine sans lésions vésicales.*
225. — *Des échanges phosphorés dans l'organisme normal et pathologique. — Des phosphaturies.*

Les saints guérisseurs de la basse Bretagne. M. Liégard (*Thèse de Paris*, 1903, n° 457).

De l'instinct de la conservation, développé et perfectionné dans le courant des âges par l'observation, naquit la médecine. Mystérieuse et complexe comme son objet, la vie, elle fit d'abord partie de la science religieuse, et les prêtres des premières religions furent aussi les premiers médecins.

C'est ainsi que, chez nos ancêtres, les druides ou prêtres de *Bélen* s'adonnaient à la médecine; celle-ci fut nécessairement magique, mais le fond de la médecine druidique en dehors des plantes fut surtout fait du culte des eaux.

De toutes les provinces françaises, la Bretagne n'a pas seule la spécialité de ce culte idolâtre aux pierres, aux statues, aux fontaines, on en retrouve aussi les traces dans les superstitions

de Gascogne, du Morvan, du Poitou, etc.; mais nulle part il ne semble avoir poussé de racines aussi profondes que dans l'âme bretonne.

Nous plaçant à un point de vue strictement médical, nous souhaiterons de voir disparaître ce fatras de pratiques antiscientifiques dont l'action nuisible nous semble évidente.

Sans parler des dangers d'une hydrothérapie mal faite, de la contagion possible par ces pèlerinages et ces fontaines où toutes les maladies se donnent rendez-vous, il nous suffit de proscrire ces guérisseurs nos confrères, de voir en eux des personnages encombrants, *retardant, ou souvent empêchant* même une action utile.

De l'empoisonnement par les huîtres. M. Softazadé (*Thèse de Paris*, 1903, n° 528).

Les manifestations morbides plus ou moins graves auxquelles a donné lieu l'ingestion des huîtres, peuvent se grouper en deux classes distinctes. Dans la première les symptômes nerveux se sont montrés prédominants; dans la seconde, ceux où les désordres ont été plus accusés du côté du tube digestif.

Reliant ces deux groupes, une place importante doit être faite à la contagion par les huîtres, de la fièvre typhoïde.

La pathogénie des accidents infectieux a été résolue par la voie de l'expérimentation et de l'analyse bactériologique. On a pu démontrer successivement la pollution de l'eau de mer par les égouts, la survie des microbes dans l'eau de mer contaminée.

Les moyens à employer pour assurer la non-contagion des huîtres doivent viser les conditions d'exploitation des ports.

Les huîtres suspectes ou contaminées devront être laissées pendant huit jours au moins dans des bassins de dégorgement. L'action de l'eau de mer, si elle n'entrave pas la vie et la végétabilité des microorganismes, provoque un moyen de défense des huîtres à l'égard de ces derniers et favorise l'auto-purification bien connue de la phagocytose.

Le médecin et l'éducation. M. Leplat (*Thèse de Paris*, 1903, n° 417).

Il y a peu d'années encore, parmi les agitations de toutes sortes qui ébranlent ou ont l'air d'ébranler notre vieille société en mal d'évolution, des secousses fort sensibles firent trembler les antiques bâtisses scolaires, restes des couvents étayés par les vénérables traditions de l'Université.

Il nous suffirait de rappeler l'étonnante négligence du régime scolaire officiel dans l'observation de l'hygiène générale la plus élémentaire, pour montrer, sans y insister longuement, que l'hygiène particulière de chaque élève est totalement hors de question.

Puisque le mal est tel que les médecins s'en inquiètent si vivement, devons-nous en chercher les causes ? Cela nous entraînerait trop en dehors des considérations médicales. Mais il est logique de conclure que les médecins peuvent et doivent aujourd'hui, comme autrefois, intervenir en faveur de l'amélioration de l'hygiène physique et intellectuelle des écoles, en insistant sur l'absolue nécessité de convertir les grands internats des villes en petits groupements à la campagne.

En second lieu, il serait bon que chacune des nouvelles écoles comprît dans son personnel enseignant un professeur médecin.

Étude clinique relative à l'internement des aliénés réputés criminels. M. Olivier (*Thèse de Paris*, 1903, n° 418).

La question de l'internement des aliénés réputés criminels n'est pas nouvelle, et cependant la création d'asiles spéciaux ne s'impose par aucune raison clinique, théorique, pratique, morale et pécuniaire.

Tout au plus, peut-on admettre la création de quartiers attenants aux prisons pour les criminels devenus aliénés. La nécessité de désencombrer les grands asiles et d'augmenter le personnel surveillant s'impose, de même que l'obligation d'instituer près le parquet une expertise médico-légale constante.

Enfin, il faudrait confier à l'autorité judiciaire, le pouvoir de décider de l'internement ou de la sortie des aliénés criminels, après avis motivé du médecin.

Sur la lutte contre les moustiques, une campagne antipaludique en Algérie. M. SERGENT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 172).

La prophylaxie du paludisme en général consiste : 1° à empêcher l'homme malade d'infecter le moustique; 2° d'empêcher le moustique d'infecter l'homme.

Pour atteindre ce but, il faut détruire l'hématozoaire dans le sang du paludéen, grâce au remède spécifique, la quinine.

Le second moyen d'empêcher les moustiques d'infecter l'homme, comporte tous les procédés qui le soustraient à leurs piqûres.

Il suffit de garantir les parties habituellement découvertes, tels que voilette, gants et moustiquaire de tulle ou de gaze entourant le lit.

Toutes les ouvertures doivent être doublées d'une porte dont les panneaux sont en toile métallique, maintenue constamment fermée par un ressort. Enfin le pétrolage des canaux, étangs et marais.

De l'analgésie chirurgicale par rachicocaïnisation lombaire. M. PANTHÈS (*Thèse de Paris*, 1903, n° 465).

La rachicocaïnisation ne doit pas être pratiquée suivant la méthode des solutions aqueuses sous peine d'être suivie des accidents cliniques qui sont l'expression, la manifestation extérieure d'une réaction méningée.

La création des méthodes nouvelles condamnant l'injection d'une certaine quantité d'eau dans le liquide céphalo-rachidien, mit obstacle à la réaction méningée et à son cortège symptomatique.

La méthode des solutions isotoniques réunit tous les avantages.

En voici la formule :

Chlorhydrate de cocaïne.............	4 gr.	
Chlorure de sodium.................	0 »	30
Eau distillée........................	100 »	

M.

1 cc. de cette solution contient 0 gr. 04 de cocaïne, que l'on introduit dans une seringue de 3 cc ; ensuite pratiquer la ponction lombaire, laisser s'écouler un nombre de gouttes de liquide céphalo-rachidien, à peu près équivalent au nombre de gouttes de liquide isotonique que l'on se propose d'injecter.

Cela fait, ajuster la seringue sur l'aiguille, aspirer le liquide céphalo-rachidien, de façon à remplir lentement la seringue, et repousser doucement ce mélange dans l'espace arachnoïdo-piemérien.

Des effets thérapeutiques de la distension vésicale.
M. LECOUILLARD (*Thèse de Paris*, 1903, n° 464).

L'étude du réflexe vésico-rénal montre que la distension de la vessie constitue « le meilleur excitant physiologique du rein ».

Cette distension vésicale est immédiatement suivie de polyurie ; elle se pratique en injectant dans la vessie de 300 à 350 grammes d'eau boriquée, sous forme de lavages suivis de distension.

Celle-ci, faite de propos délibéré, peut aussi rendre des services pour aider à l'évacuation des rétentions rénales.

Elle doit avoir pour limite la capacité physiologique de la vessie, elle doit être momentanée pour n'être pas dangereuse, et répétée pour devenir réellement utile.

États fébriles consécutifs aux injections de sels mercuriels.
M. HERVOIT (*Thèse de Paris*, 1903, n° 545).

Les injections solubles quand on les emploie à des doses exagérées, de même que les injections de sels insolubles même employées aux doses normales, sont susceptibles de provoquer à leur suite des accidents fébriles de gravité variable.

Leur description clinique peut se résumer en deux types principaux : état fébrile avec symptômes intestinaux et état fébrile avec symptômes nerveux de gravité variable.

Au sujet de la nature de ces accidents nous en sommes réduits à des hypothèses, il est probable qu'ils sont de nature toxique.

Toutefois la fièvre est un indice de saturation mercurielle, elle est fonction de la dose toxique mise en présence des éléments anatomiques et aussi de l'idiosyncrasie propre à chaque individu.

Dans tous les cas, malgré les apparences les plus alarmantes, le pronostic de ces états fébriles est toujours bénin.

La putréfaction du lait, ses rapports avec la pathologie humaine. M. Gasching (*Thèse de Paris*, 1903, n° 533).

Cette putréfaction est la destruction complète de tous les éléments qui composent le lait. Il se forme dans celui-ci, abandonné à lui-même, trois fermentations : lactique, butyrique et celle de la caséine.

Les bactéries de la putréfaction habituelle du lait ne causent de troubles chez l'homme et les animaux que si le milieu est favorable, si le terrain leur est préparé ; s'il existe en un mot des causes prédisposantes.

La méthode épidurale dans les incontinences d'urine sans lésions vésicales. M. Masmonteil (*Thèse de Paris*, 1903, n° 211).

Les cas où les succès sont les plus nets sont ceux qui s'adressent seulement à un relâchement sphinctérien. Ceux qui au contraire avaient de la cystocèle, un urèthre court et très ouvert, ou une opération sur l'urèthre ne sont pas autant justiciables des injections épidurales.

Les résultats toutefois sont encourageants, les malades à la suite de ce traitement passent par trois phases : réveil de la sensation de besoin, récupération de la tonicité du sphincter, disparition de la pollakiurie.

Cette évolution est logique attendu que, comme l'a démontré Cathelin, le liquide injecté se porte toujours dans les régions postérieures d'où partent les branches sensitives.

Ces injections pendant la première semaine se feront tous les deux jours, on attendra ensuite huit jours, à moins qu'une miction involontaire se produise dans le courant et, dans ce cas, dès le lendemain on ferait une nouvelle injection.

Des échanges phosphorés dans l'organisme normal et pathologique. Des phosphaturies. F.-X. Gouraud (*Thèse de Paris*, 1903).

L'auteur, convaincu de l'importance primordiale du phosphore dans l'organisme, a voulu fixer au moins dans les grandes lignes quelles modifications apportaient au métabolisme phosphoré les principaux processus morbides.

Il résume dans une première partie les notions qui ont cours actuellement sur les différents états chimiques du phosphore dans nos tissus, et sur les phénomènes d'absorption, d'assimilation, de désassimilation et d'excrétion phosphorées.

La seconde partie, la plus intéressante, a trait aux maladies aiguës. Presque toutes les pyrexies provoquent une diminution des phosphates urinaires, et surtout du rapport des phosphates à l'azote. Cette diminution est la résultante d'une rétention phosphorée que démontrent les dosages faits sur le sérum et sur les organes de l'homme ou des animaux. Cette rétention est elle-même fonction de l'évolution incomplète des molécules phosphorées, qui, au lieu d'arriver à l'état de phosphates, restent sous forme de phosphore organique ou conjugué difficilement éliminable. Pour le phosphore comme pour l'azote la *non-oxydation* est la cause de la rétention.

Celle-ci cesse à la convalescence et fait place à une brusque décharge avec crise phosphaturique.

La rétention est d'autant plus intense que l'état est plus grave. Pourtant la mort est quelquefois précédée d'une débâcle phosphaturique, qui est l'indice de la mort des cellules et de la désassimilation massive des noyaux riches en phosphore.

L'auteur termine ce chapitre par une série de formules urinaires qui montrent l'utilité que peut avoir le dosage des phosphates pour le pronostic des maladies aiguës.

Dans la troisième partie sont étudiées les phosphaturies chroniques : après avoir fixé la pathogénie et la valeur des fausses phosphaturies (urines laiteuses, gravelle phosphatique), l'auteur rappelle les symptômes de la phosphaturie vraie et discute surtout la signification pronostique des différentes phosphaturies d'après la classification de A. Robin : tuberculeuse, diabétique, neurasthénique et essentielle.

L'auteur laisse de côté le point de vue thérapeutique; mais la lecture de ce travail, en faisant mieux connaître au praticien le sens des troubles nutritifs phosphorés et la valeur des coefficients urinaires, lui permettra de poser des indications thérapeutiques rationnelles et efficaces.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Le traitement de l'adénopathie bronchique par le climat marin et les bains de mer à l'hospice maritime de l'enfance (asile J. Dollfus) de Cannes. — L'hospice maritime de l'enfance (asile J. Dollfus) a été fondé, après nos revers de 1870, par le patriote alsacien J. Dollfus. Il était destiné à recevoir surtout des enfants originaires d'Alsace-Lorraine. Après la mort de J. Dollfus, cet établissement fut acheté par un Comité de philanthropes genevois qui continuèrent l'œuvre charitable du fondateur, et qui affectèrent l'hospice au traitement d'enfants pauvres, suisses ou alsaciens-lorrains; un certain nombre de places est réservé chaque année aux Français.

Parmi les maladies justiciables du traitement marin (scrofule, tuberculoses cutanées, articulaires, osseuses, péritonéales, etc.), on a, chaque année, à soigner un certain nombre d'adénopathies bronchiques. Le traitement par les bains de mer froids, l'air marin et le soleil donne, d'après M. L. Revillet (*Lyon médical*, 31 janvier 1904), des résultats remarquables. Il est d'une parfaite innocuité et ne donne lieu à aucun accident. Il contredit en outre l'opinion généralement admise que les bains de mer font maigrir.

Il est nécessaire d'ajouter que le traitement doit être pratiqué de préférence durant la saison froide ou tempérée (hiver, automne, printemps). Pendant plusieurs années, l'expérience comparative a été faite, et on a envoyé des convois d'enfants durant l'été, les résultats ont été moins brillants ; par la grande chaleur l'appétit diminue et les affections du tube digestif sont assez fréquentes. Pour ces motifs on a entièrement renoncé à la saison balnéaire d'été.

Maladies de la peau.

Traitement des nævi pigmentés par l'eau oxygénée forte. — Trois malades de la clinique dermatologique de Unna, à Hambourg, avaient été récemment guéris de nævi pigmentés étendus par des applications d'une eau oxygénée, contenant 30 p. 100 de peroxyde d'hydrogène.

Deux fois par jour, dit M. C. Cohn (*Monatsh. f. prakt. dermatologie*), on versait sur la peau une goutte de cette eau oxygénée concentrée qu'on étalait au moyen d'une baguette en verre et qu'on laissait sécher, ce qui demandait un quart d'heure environ ; puis on recouvrait d'un emplâtre à l'oxyde de zinc. En faisant ces applications chaque fois sur une nouvelle partie des surfaces pigmentées, on a constaté, chez les trois sujets en expérience, la disparition presque complète des pigmentations. Ce résultat fut obtenu en une période de temps qui, suivant l'étendue des nævi, a varié entre deux et quatre semaines.

Les applications d'eau oxygénée forte ne seraient que fort peu douloureuses.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

La paracentèse du tympan dans les otites moyennes suppurées. — Les otologistes sont bien divisés sur les indications de la paracentèse du tympan. Les uns parmi lesquels se rangent les spécialistes français Lubet-Barbon, Castex, Luc, Lermoyer, sont partisans de cette paracentèse, dès le début d'une otite aiguë; d'autres, et ce sont surtout des étrangers, Zaufal, Séebenmann, Kretschmann, s'élèvent contre cette manière de faire.

D'après M. Théodore Heimann (de Varsovie) (*Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 8 août 1903), entre l'opération hâtive et retardée, un moyen terme doit prendre place. Le praticien ne songera pas à ouvrir le tympan avant le troisième jour, dans le cours d'une otite moyenne aiguë. D'autre part, reculer la paracentèse dans l'otite purulente de sept à huit jours et compter sur la résorption du pus ou son écoulement par la trompe d'Eustache peut devenir la cause de complications très dangereuses. S'il ne faut pas se presser, il convient encore moins de laisser passer les dates au delà desquelles l'inaction peut compromettre la vie du sujet. Le traitement des premiers jours sera médical : sangsues en arrière du pavillon, glace sur l'oreille. Si la glace ne peut être supportée, M. Heimann conseille l'introduction dans le conduit auditif de petits tampons d'ouate imbibés de glycérine phéniquée (5 0/0). Des solutions tièdes d'opium, de morphine, de cocaïne peuvent être employées au cas que la glycérine phéniquée ne suffise pas. La formule suivante est recommandée par Castex :

Chlorhydrate de cocaïne...............	1 gr.
Extrait d'opium.....................	0 » 10
Eau distillée..........................	10 »

P. instillations tièdes dans l'oreille.

Le malade garde en place le liquide quelques minutes dans l'oreille, en inclinant la tête du côté sain. Entre temps les oreilles sont recouvertes d'une couche d'ouate.

Quand les symptômes aigus ont cédé, on peut commencer les

insufflations d'air par la trompe, au moyen de la poire de Politzer, pratiquées tous les jours. M. Courtade conseille ces insufflations dès le début; grâce à ce procédé, il a vu souvent la maladie tourner court.

Le praticien est-il acculé à la nécessité d'une intervention? Le conduit étant préalablement nettoyé et stérilisé par des bains au sublimé (1 p. 1000), il instille VIII à X gouttes du mélange de Bonain.

Acide phénique........................	1 gr.
Chlorhydrate de cocaïne................	0 » 50
Menthol..............................	0 » 50

A laisser en place dix minutes, puis avec le petit bistouri tympanique coudé, incision courbe à concavité supérieure dans la moitié inférieure de la membrane. Des injections antiseptiques à l'acide phénique et au sublimé complètent le traitement. La suppuration se prolonge-t-elle? Instillation matin et soir de VIII à X gouttes de glycérine phéniquée à 1 p. 10 (Castex).

Hygiène.

La question du lait au point de vue de sa composition chimique. — L'alimentation parisienne. — L'approvisionnement de Paris en lait a subi l'influence directe de l'évolution déterminée, dans les transactions commerciales par le développement rapide des voies de communication. Avant l'établissement des chemins de fer, enserrant Paris dans les mailles étroites de réseaux concentriques et convergents, dit M. Diffloth (*Presse médicale* du 2 avril 1904), l'alimentation de la capitale, en lait nature, était assurée par les *laiteries urbaines* et par les *laiteries de banlieue;* en outre des « vacheries parisiennes » et tout autour de Paris, au delà des fortifications, des « nourrisseurs » avaient établi leurs aiteries et desservaient les quartiers de Paris limitrophes de eur centre de production. Le rayon d'approvisionnement était donc des plus réduits.

A l'heure actuelle, Paris est alimenté en lait : 1° par les laite-

ries urbaines ; 2° par les laiteries de banlieue ; 3° par les laiteries dites « de ramassage ». Cette dernière appellation désigne parfaitement le mode d'action employé par les puissantes sociétés financières qui se sont constituées les détenteurs de l'exploitation du lait, l'érigeant en une sorte de monopole. Un point de concentration est choisi à proximité d'une voie ferrée ; de ce centre partent des voitures, chargées de « ramasser » le lait chez les fermiers environnants ; les plus riches cultivateurs effectuent eux-mêmes un ramassage dans leur voisinage, et ce mode d'action peut comprendre un troisième et même un quatrième stade. Le lait, voituré d'intermédiaire en intermédiaire, transvasé chaque fois, est finalement mis en pot, chargé sur wagon et dirigé sur Paris.

Or, la situation économique de ces trois catégories de producteurs est loin d'être également favorable et les conditions d'avenir se résument dans cette conclusion : *le lait dit de ramassage est destiné à remplacer totalement le lait provenant des établissements urbains et suburbains.*

Malheureusement ce lait est évidemment inférieur au triple point de vue de la nature de la matière azotée, de la teneur en phosphates de chaux, de la digestibilité, au lait des nourrisseurs de banlieue. Il diffère totalement du lait nature, liquide vivant et digestif, par la composition de sa matière grasse, par la modification de sa matière azotée, par la précipitation de ses phosphates et par l'absence de ferments digestifs en raison des chauffages qu'on lui fait nécessairement subir avant de le livrer à la consommation.

L'hospitalisation à Paris des sinistrés du travail. — A la Société des chirurgiens des hôpitaux, M. Sebileau (*Revue de déontologie et d'intérêts professionnels médicaux*, novembre 1903) a lu un rapport concluant qu'il n'y a lieu d'admettre aux soins hospitaliers gratuits que les indigents ou les nécessiteux. Comme l'admission des malades payants dans les hôpitaux lèse les inté-

rêts des vrais pauvres et du corps médical, il émet les vœux ci-après :

1° Que l'administration de l'Assistance publique relève les prix d'hospitalisation et les prix de « traitement externe » pour les sinistrés du travail qui ne sauraient être considérés comme des blessés indigents;

2° Que le prix de journée applicable à cette catégorie d'hospitalisés comprenne : 1° les frais d'entretien (soins, nourriture, logement); 2° les frais de pharmacie ou de pansements; 3° les frais médicaux et chirurgicaux;

3° Que ces soins médico-chirurgicaux soient rémunérés d'après un tarif à intervenir et que les honoraires ainsi perçus soient versés à l'administration hospitalière, qui en fera la répartition entre les responsables, suivant le mode qui lui semblera le plus équitable et sur lequel la Société serait heureuse d'être préalablement consultée ;

4° Qu'il ne soit pas créé de service spécial d'accidents du travail, ce service devant être nécessairement contraire aux intérêts bien compris des sinistrés, des assureurs et des médecins.

FORMULAIRE

Blépharite ciliaire. — *Poussées aiguës.* — Lotions émollientes avec : infusion de camomille, infusion de guimauve, etc., eau de sureau boriquée, etc.

A l'état chronique. — Faire tomber les croûtes avec des cataplasmes tièdes, puis enduire les bords des paupières avec gros comme une lentille d'une des pommades suivantes :

Oxyde de zinc..................	āā 0 gr. 05
Sous-acétate de plomb..........	

Huile d'amandes douces...........	0 » 50
Vaseline........	5
M. S. A.	
Axonge très fraîche........	4 gr.
Précipité jaune..................	0 » 40
Teinture de benjoin..............	VIII gouttes.
M. S. A.	(VIDAL.)
Précipité blanc................. }	ââ 0 gr. 10
Oxyde de zinc................... }	
Huile de bouleau..	XII gouttes.
Vaseline.........................	10 gr.
M. S. A.	(HUBERT).
Précipité rouge..................	0 gr. 10
Acétate de plomb cristallisé.......	0 gr. 05
Huile de noisettes...............	V gouttes.
Axonge benzoïnée...............	5 gr.
M. S. A.	(GALEZOWSKI ET DE WECKER.)

Encore pommade de Régent, pommade de Desault.

S'il se produit des ulcérations, les cautériser avec sulfate de cuivre, crayon de nitrate d'argent mitigé ou la solution suivante :

Nitrate d'argent..................	0 gr. 10
Eau distillée.....................	10 »
F. S. A.	

Ouvrir les petits abcès avec la pointe fine du thermo-cautère.

Traitement général antiscrofuleux : huile de foie de morue, etc.

ERRATUM

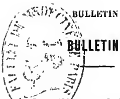
Dans le numéro du 30 avril dernier, 16e livraison, page 625, il a été donné une formule d'hamamelis qui doit être rectifiée comme suit :

Extrait fluide d'hamamelis..............	5 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères........	100 »
Teinture de vanille.....................	XX gt.
M.	

A prendre trois à cinq cuillerées à café par jour.

Le Gérant : O. DOIN

Imp. F. LEVÉ, 17, rue Cassette. — Paris-6e



BULLETIN

Les névroses dans le milieu scolaire. — Mort de la première femme médecin. — Campement des phtisiques. — Pain de pommes de terre pour diabétiques. — La création d'une goutte de lait à Saragosse. — Les Associations médicales en Allemagne. — Un remède contre la phtisie. — Les femmes médecins en Suède. — Le contenu en caféine de l'infusion de café.

C'est une bien intéressante conférence que celle qui a été faite par M. Le Gendre au Congrès d'hygiène scolaire de Nuremberg. On sait que le médecin de Lariboisière est le président de la Ligue des médecins et des familles pour l'hygiène scolaire. M. Le Gendre montre en quelques pages suggestives que l'on doit tenir le plus grand compte des réactions réciproques entre élèves et maitres, au point de vue des influences morales; que l'homme qui se forme à l'école subit une influence considérable du contact des maitres aussi bien que des camarades et que, par conséquent, en dehors de toute question de savoir, il est nécessaire de considérer comme très important, au point de vue pédagogique, l'état nerveux du maitre, dans le choix des professeurs, chose qui n'a pas encore été faite jusqu'ici. Il montre combien les habitudes universitaires dans la préparation aux concours, notamment dans les écoles normales, pour l'acquisition des diplômes divers, sont déplorables, par le surmenage intense qu'elles considèrent comme logique et nécessaire. Pour faire un homme instruit et pondéré, qu'il s'agisse d'élève ou de professeur, le coup de collier est loin d'être nécessaire. On devrait arriver au diplôme tout naturellement, par un travail régulier et soutenu, mais sans jamais dépasser les limites de l'attention. On n'obtiendra ce résultat qu'en modifiant profondément les programmes et en laissant au candidat, maitre ou élève, le temps de se livrer obligatoirement à des exercices physiques et à des mesures d'hygiène bien choisies.

Certes, le médecin devrait être appelé dans les conseils académiques, son influence aurait les résultats les plus profitables, c'est donc à lui à exercer sans relâche son influence en imposant son action.

°°°

Il serait mort à Philadelphie en août dernier Émilie Robbins, à l'âge de soixante et onze ans, la première femme médecin : elle avait été diplômée en 1857. Elle exerça à Fort-Madison, puis elle se maria avec un collègue. Au commencement de la « Rébellion », le Dr Robbins et son mari vinrent à Philadelphie ; tant que dura la guerre, ils consacrèrent beaucoup de leur temps à soigner les soldats blessés qu'on transportait dans les hôpitaux de cette ville.

***

Le bureau de santé de New-York vient de décider de soumettre à l'approbation de la municipalité le projet d'un camp pour tuberculeux à établir hors de l'enceinte.

On choisira un terrain d'une certaine altitude, situé à 50 milles de New-York, dans un endroit éloigné de tout village, et l'on y dresserait une série de tentes suffisamment confortables, mais relativement peu coûteuses. Chaque tente pourrait contenir deux ou trois personnes et coûterait environ 100 dollars.

***

James Sawyer propose de faire à l'usage des diabétiques du pain, des cakes et des biscuits avec de la farine de pommes de terre. Voici la recette qu'il préconise :

Prendre une demi-livre de farine de pommes de terre à la vapeur, un quart de livre de son, une once de levure, une demi-once de beurre, un œuf. Vingt-quatre heures avant de faire la pâte, faire cuire les pommes de terre à la vapeur, les peler et les réduire en farine avec les doigts. Mélanger tous les ingrédients ensemble et placer la pâte près du feu pendant une heure. Faire cuire dans un moule graissé, pendant une heure et demie.

La municipalité libérale de Saragosse aurait accordé au Dr Garcias Fraguas de cette localité, la fondation d'un Institut pour la protection de l'enfance. Cette fondation philanthropique dit la *Clinique infantile* a été inspirée par les institutions similaires qui fonctionnent en France, dans les maternités, au dispensaire de Belleville, à Fécamp, etc., en Espagne, à Bilbao, à Saint-Sébastien, à Madrid avec le Dr Ulécia.

L'Institut de Saragosse comprendra deux sections : la première réservée à des consultations pour les enfants malades; la seconde sera une véritable *Goutte de lait* où les médecins dirigeront l'allaitement et où l'on distribuera du lait stérilisé; on inspectera et on pèsera régulièrement les nourrissons.



Une des plus importantes des associations médicales en Allemagne est celle des médecins des Sociétés de secours mutuels. Pour donner une idée de sa puissance, il faut dire qu'elle compte actuellement 14.447 adhérents groupés en 79 sections. Il n'en fallait pas moins pour tenir en échec les Sociétés de secours mutuels qui sont devenues un véritable danger social pour les praticiens d'outre-Rhin. On sait le développement immense qu'a pris en Allemagne la mutualité et sa répercussion sur la situation économique des médecins, désormais obligés de traiter avec elle.

Il paraîtrait qu'à Séoul, en Corée, on préconise contre la phtisie le bouillon de chien. Les Coréens chantent très haut les vertus de ce remède. Il n'en serait pas de supérieur. Les tuberculeux s'en trouveraient fort bien. Il n'y aurait rien d'étonnant qu'il fût prescrit par les médecins européens : il rentre trop dans les idées de l'opothérapie moderne pour ne pas récolter d'adhérents. Le chien, en effet, est très réfractaire à la tuberculose, propriété que mirent à profit MM. Ch. Richet et Héricourt lorsque, après

la ruine du sérum de Koch, première manière, ils préconisèrent, avec l'appui de Verneuil, le sérum de cet animal. Mais, hélas, le succès fut éphémère !



Au mois de janvier 1901, les femmes médecins suédoises adressèrent une pétition au roi, demandant l'accès, pour les femmes, de certaines situations accessibles jusqu'alors exclusivement aux hommes. Après de longues réflexions, le roi publia, le 6 novembre 1903, un édit qui donne satisfaction aux femmes presque sur tous les points. Dorénavant, les femmes médecins ne seront exclues que des chemins de fer et de certains autres postes insignifiants. Par contre, toute femme médecin qui accepte un poste officiel, lorsqu'elle se marie, renonce, d'après l'édit, par cela même à son poste de médecin rétribué.



A la suite de recherches très détaillées qui ont porté sur le dosage de la caféine dans le café et dans les infusions qui en dérivent, M. Katz a fait des expériences comparées sur la préparation de ces dernières, au moyen de divers appareils et en employant soit de l'eau distillée, soit de l'eau ordinaire, soit encore de l'eau additionnée de bicarbonate de soude, dans la proportion de 1 p. 1000.

Il arrive à cette conclusion qu'une tasse de café d'environ 150 cc., préparée avec le café qu'on trouve couramment dans le commerce, en employant 50 grammes de café torréfié par litre d'infusion, contient sensiblement un dixième de gramme de caféine. C'est là une quantité qui est loin d'être négligeable ; et si l'on peut donner couramment 1 gr. 50 de caféine par jour comme médicament, il ne s'agit dans ce cas que d'une consommation isolée nullement comparable à celle qui résulte de l'ingestion de plusieurs tasses de café poursuivie journellement. Aussi faut-il se mettre en garde contre les phénomènes d'accumulation de la caféine qui peuvent en résulter.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique.

Études de thérapeutique générale. La thérapeutique fonctionnelle,

par Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

PREMIÈRE LEÇON

Revision critique des idées doctrinales sur les indications morbides.

I

Messieurs,

En prenant possession de mon service à l'hôpital Beaujon et en continuant dans ce nouveau milieu mon enseignement thérapeutique, il m'a semblé que le moment était venu de jeter un coup d'œil d'ensemble sur les idées qui doivent servir de guide au médecin, pour lui permettre d'apporter quelque précision dans l'institution des traitements qu'il conseille.

Nous avons, dans la société, un beau rôle humanitaire, puisque les malades mettent entre nos mains ce qu'ils ont de plus précieux, leur vie et leur santé; et si cela nous impose toujours de redoutables responsabilités, celles-ci sont compensées par la grandeur même du ministère qui nous est confié. Mais pour être à la hauteur d'une tâche aussi élevée, il faut que nous ayons la conscience d'avoir

creusé, autant que nous le pouvons, la solution du grave problème qui se pose devant nous et, par conséquent, nous ne devrions signer une ordonnance que si nous avons la certitude raisonnée d'être vraiment en possession du traitement adéquat à l'état morbide qu'il faut combattre.

J'avoue très modestement, qu'au début de ma carrière, plus d'une fois, j'ai été saisi d'une véritable angoisse devant l'incertitude de mes connaissances au moment de formuler le traitement d'une maladie, dont j'avais pu établir le diagnostic avec quelque exactitude. Cette angoisse, je la ressens souvent encore; mais, du moins, c'est déjà comme une consolation pour le médecin que de savoir qu'il a fait son devoir, dans la mesure de ses moyens, si, du jour où des vies humaines lui sont confiées, il s'est attaché scrupuleusement à rechercher, avec tout son cœur et toute sa science, les moyens de défense que l'on pouvait opposer à la maladie.

Et pour arriver à ce résultat, il faut se créer une méthode de travail, car au moment où l'on débute, sortant de l'internat, bien pourvu au point de vue clinique, on comprend vite qu'on n'a rien appris en fait de thérapeutique. Certes, on connaît quelques formules; on a glané, au cours des études, quelques types de médications plus ou moins bien adaptés, en apparence, aux principales maladies; mais tout cet arsenal de prescriptions empiriques ne satisfait guère le praticien qui a vraiment souci de sa noble mission, et pour ma part, je fis comme vous ferez tous, à votre premier malade, je sentis dans la profondeur de ma conscience de médecin, un vide attristant, et je me demandai s'il n'y avait pas mieux à faire que de constituer des diagnostics et de traiter des symptômes.

Cette incertitude, cette souffrance morale vraiment

cruelles et qu'a ressenties plus d'une fois tout médecin digne de ce nom, je voudrais l'épargner à ceux qui me font l'honneur de suivre mon enseignement, et pour cela, je crois que le mieux est de vous mettre au courant du travail cérébral qui m'a permis assez rapidement d'arriver à cette conviction : *le médecin peut apporter au malade un soulagement considérable s'il prend la peine de concevoir les règles fondamentales, issues de l'expérience du passé et rénovées par les découvertes modernes, qui doivent aujourd'hui gouverner la thérapeutique.*

A l'heure où nous sommes, il ne faut rien abandonner des acquisitions faites par l'immense labeur de ceux qui nous ont précédés, mais il convient aussi de s'engager dans les voies nouvelles que nous ouvre la science contemporaine, en considérant les faits en eux-mêmes, et sans sacrifier à cet esprit doctrinal, qui depuis tant de siècles veut forcer les faits à s'incarner dans les théories et subordonne le traitement des maladies aux conceptions mobiles que régentent les idées régnantes. Cet esprit doctrinal est le pire ennemi de la médecine. Il est l'une des causes les plus évidentes de l'état stationnaire de la thérapeutique. La doctrine qu'on rêve et sous laquelle on veut faire plier les lois des évolutions morbides, la tendance qu'on a à synthétiser et à relier les faits par des raisonnements, sont funestes parce que les traitements auxquels elles avaient la prétention de servir de base absolue et définitive, s'écroulent avec elles. Et combien, dans une simple vie d'homme, en avons-nous vu s'effondrer, après avoir brillé d'un éclat si fugitif qu'il en reste à peine le souvenir !

Pourquoi les sciences physiques et naturelles ont-elles pu réaliser tant de promesses, pendant le siècle qui vient de s'écouler? Pourquoi les acquisitions faites, au jour le jour, dans ces branches de la science, ont-elles, à part quelques

détails insignifiants, un caractère qui semble bien devoir être définitif? Pourquoi au contraire, la médecine voit-elle successivement tomber tant de travaux qu'elle a exaltés, à ce point qu'un volume de thérapeutique et même de clinique, parfois d'hygiène, est vieilli en quelques années?

Je ne vois à ces différences qu'une explication, c'est que tandis que les sciences physiques et naturelles ont simplement tiré parti des faits, la médecine a prétendu encadrer les faits dans des doctrines. Elle a interprété; elle a voulu théoriser à outrance, quand le terrain lui manquait sous les pieds. Il en fut d'ailleurs ainsi aux temps primitifs dans les sciences naturelles dont les premiers essais furent un amas d'erreurs, tant que l'on eut la prétention d'expliquer l'inexplicable. Notre raison ne pourra jamais dominer le fait.

Dans toute ma vie médicale, j'ai eu devant les yeux la nécessité d'appliquer à la médecine les fécondes méthodes de la chimie et de la physique, mais, bien entendu, dans les limites du possible. Est-ce sur une base scientifique de cette nature qu'on pourra fonder une thérapeutique immédiate? Non certes, puisque nous devons attendre l'heure sûre, j'en ai la conviction, mais lointaine, où notre science médicale aura atteint la période de maturité que nous constatons dans le domaine des sciences naturelles, et nous n'en sommes pas arrivés à ce point. Songez à ce que nous ignorons dans la vie cellulaire, cette vie particulariste qui domine forcément la vie organique générale : alors, comment pourrions-nous prétendre à expliquer ses phénomènes intimes avec certitude et faire, dès aujourd'hui de cette connaissance le pivot d'une thérapeutique actuelle? Il nous faut être beaucoup plus modestes et nous contenter des rares faits démontrés, pour nous en servir au fur et à mesure de l'augmentation de nos connaissances physiologiques.

Alors, si nous manquons de base scientifique solide, devrons-nous attendre, comme certains le voudraient, le jour de la révélation, pour accepter la lutte avec la maladie? Je prétends qu'il nous est permis de demander davantage à la médecine, parce que, appuyés seulement sur l'observation sagace des phénomènes, et aidés des vérités physiologiques acquises, nous pouvons beaucoup. Pour cela, nous devons chercher à pénétrer, aussi intimement que possible, dans la *notion de la fonction* et nous servir de cette connaissance pour instituer nos traitements. Si cette méthode est bonne, on le verra de suite au résultat, et mon expérience personnelle m'a démontré, qu'en revenant ainsi très modestement à cette méthode simpliste, qui date du père de la médecine, c'est-à-dire qui remonte à Hippocrate lui-même, on était à même de soulager un bien grand nombre des malades.

Mais, sans insister davantage sur ces considérations trop générales, passons rapidement en revue l'histoire thérapeutique du dernier siècle; elle nous permettra de nous rendre compte de la variété des doctrines anciennes et par suite de la stérilité de tant d'efforts et de tant de travaux. Mais auparavant, je désire bien poser la question que nous allons avoir à traiter.

Quel est notre rôle, à nous praticiens? C'est de soigner le malade. Ce malade, nous l'examinons, nous posons le diagnostic de son affection; puis, aussitôt le diagnostic posé, il faut que nous appliquions un traitement. Pour nous guider dans cette opération mentale si délicate, nous n'avons que deux sortes d'idées directrices, la *fixation des indications* par la connaissance des faits observés sur le sujet et nos acquisitions scientifiques relativement à l'*action des médicaments*.

Ces rapports à établir entre le malade et la médication peuvent nous suffire, à la condition d'être dirigés par une

méthode rigoureuse, méthode que l'on n'enseigne guère à l'étudiant en médecine qui se perd malheureusement dans les considérations doctrinales et contradictoires dont on l'accable trop facilement.

Mon but, dans ces premières leçons, sera de bien établir devant vous la méthode facile et très simple qui peut vous permettre d'opérer rapidement et sûrement le travail cérébral que nous venons de définir. Pour cela, après avoir examiné ce que vous offrent les procédés ordinairement employés, je vous montrerai quelques-uns de ceux qui permettent de fixer les indications, puis j'aborderai l'examen de certaines des méthodes nouvelles à l'aide desquelles on peut connaître les actions médicamenteuses; enfin, je prendrai l'exemple d'une maladie quelconque pour vous montrer comment l'examen minutieux des troubles fonctionnels sert à poser des indications qui pourront être placées en regard des propriétés que nous aurons reconnues aux médicaments.

Ce rapide travail, qui ne prendra pas au total plus de six ou sept leçons, sera suffisant pour développer la méthode qui me sert et que je puis intituler *Thérapeutique fonctionnelle*, parce qu'elle utilise principalement la connaissance de la fonction des organes et des troubles qu'ils subissent au cours des maladies.

II

Ce qui frappe l'esprit dès qu'on cherche à expliquer la situation actuelle du médecin, au point de vue des idées qui régissent la thérapeutique depuis les trente dernières années, c'est le véritable scepticisme qui trouble à la fois l'élève et le professeur. On peut même dire que le jeune

médecin est plus sceptique que celui qui a acquis l'expérience. Ce scepticisme des jeunes est un jugement sévère, car il prouve que le maître n'a point su inspirer de conviction à ses disciples. On a porté l'art du diagnostic, pendant toute cette période, à un véritable degré de perfection ; mais on fait presque montre de mépris pour le traitement, et plus d'un chef de service, arrivé au moment où il faut penser à le formuler, s'arrête et laisse la prescription à son interne, ou se contente de la banale thérapeutique du symptôme dominant ou du traitement inspiré par la doctrine à la mode.

Et laissez-moi vous dire comment, moi-même, je payai cher, au moment de mes premiers concours, le désir que j'avais de considérer la médecine comme l'art de soulager et de guérir. Je me souviendrai toujours de cet incident typique, et je vais vous le raconter, car il dépeint une époque. J'avais accompli toutes les premières épreuves du concours des hôpitaux, avec un nombre de points qui me mettait en tête de la liste. Je faisais ma leçon sur mon dernier malade, un cas si banal que vraiment il semblait inutile de perdre son temps à discuter un diagnostic qui s'imposait : c'était une bronchite chez un emphysémateux. Alors, voulant utiliser le temps qui m'était donné pour ma leçon, j'eus la malheureuse idée de parler du traitement de l'affection. Ce fut un désastre : le président du concours, pourtant fort bien disposé pour moi, trouva que cette dernière épreuve était scandaleuse et le jury sévère m'accorda tout juste huit points. A la sortie, le président me dit : « C'est désastreux, mon bon ami, quelle idée avez-vous eue de faire de la thérapeutique au lieu d'exposer simplement le diagnostic de votre malade ? Et cependant jamais candidat n'eut un cas plus facile ! »

Mais j'eus ma revanche. Cinq ans après, on m'appela moi jeune médecin des hôpitaux, auprès d'un maître. C'était mon ancien président, qui, souffrant cruellement d'une bronchite compliquée d'emphysème, s'était souvenu que jadis il m'avait coulé au concours des hôpitaux, pour avoir trop insisté sur le traitement de l'affection qui, par une sorte de justice immanente, le suppliciait. J'eus le bonheur de le soulager, et le pauvre homme m'assura que quand il serait juge de nouveau, il ne considérerait plus comme une faute grave de consacrer la moitié d'une leçon à la thérapeutique.

Vous vous rappelez le sublime aphorisme d'Hippocrate : « C'est une œuvre divine que de soulager la douleur ! » Cet axiome, si l'on en étend le sens, si l'on donne au mot douleur sa valeur antique, comprend tout le but de la médecine. Et combien nous en éloigne cependant l'éducation scientifique que nous dispensent les Universités et les Facultés ! Cette thérapeutique qui est la raison d'être de la médecine, n'est-elle pas, pour ainsi dire, bannie des concours officiels, et le candidat convaincu qui voudrait recommencer mon expérience de jadis, risquerait fort sa nomination. Alors, pourquoi se donner la peine d'apprendre un chapitre de la science dont l'exposition ne lui serait d'aucune utilité et pourrait même lui nuire? Et quand ce candidat sera nommé au poste envié, et qu'il aura mission officielle ou non d'enseigner, comment voulez-vous qu'il enseigne ce qu'il ne sait pas, et ce que dans la mécanique montée des concours, il a dû considérer comme inutile ou superflu?

Et puis, il y a bien d'autres raisons encore à cet abandon de la thérapeutique. L'avènement de la bactériologie et les applications plus intenses de la physiologie et de la chimie biologique à la médecine, ont bouleversé tous les vieux cadres, et les notions thérapeutiques péniblement acquises

au cours des siècles antérieurs ont été plus ou moins entraînées dans la débâcle nosologique. Des traitements nouveaux ont surgi, qui, trop hâtivement et trop théoriquement institués, n'ont pas satisfait d'emblée les espérances de leurs promoteurs, ni les exigences des praticiens. Et le désenchantement a suivi de près les enthousiasmes irréfléchis du début.

La chimie synthétique qui peut créer de toutes pièces des médicaments dont l'action est prévue d'avance, a inondé la matière médicale d'une invraisemblable quantité de drogues, tour à tour prônées, sans discernement ni raison, puis bientôt reléguées dans l'oubli des formulaires surannés presque aussitôt que parus. Grandeur passagère et rapide décadence, tel est le sommaire habituel de leur courte histoire ! Et le praticien submergé, après avoir constaté si souvent l'inanité de leurs promesses, en vient à une sorte d'indifférence justifiée par l'inutilité et la nocuité de leur emploi. Pensez un instant aux innombrables gaïacols, aux ichtyols, aux naphtols, aux thiocols, à la légion des sérums, des antipyrétiques, des narcotiques, etc... dont l'éclat n'a brillé qu'un jour sur la *scène* médicale !

Ce n'est pas tout. Les doctrines s'en sont mêlées. On a cherché dans les théories à la mode le fil conducteur des indications thérapeutiques. Or une théorie, ce n'est qu'une tentative de relier par les artifices du raisonnement, des faits isolés qui doivent se ployer à la logique temporaire qui tente de les unir. Une doctrine, c'est une manière de voir, variable et mobile comme toutes les opinions humaines. Et fonder une thérapeutique sur des théories, c'est bâtir sur le terrain mouvant d'une mode passagère.

Voyez ce qui s'est passé pour le *traitement des fièvres*. Quelques expériences imparfaites ayant montré que les oxydations organiques semblaient augmenter pendant leur

cours, on a trouvé rationnel de les combattre en restreignant ces oxydations soi-disant exagérées, et l'on a créé la *méthode antipyrétique*, qui a eu ses vingt et quelques années de règne et qui possède encore des adeptes convaincus. Cependant, je crois avoir démontré, non sans luttes, que l'on avait méconnu les causes réelles de l'hyperthermie, que la chaleur fébrile reconnaissait comme origine les hydratations et le dédoublement des albuminoïdes de l'organisme, autant et plus que les oxydations, que ces hydratations et dédoublements — première étape de la désintégration cellulaire — donnaient naissance à des déchets toxiques, peu solubles, difficilement éliminables; que la rétention de ces déchets dans les tissus était l'une des causes de la gravité des fièvres et la *lésion chimique* des états typhoïdes; que les oxydations — seconde étape de la désintégration cellulaire — transformant ces déchets primitifs en composés non toxiques, solubles et facilement éliminables, constituaient une réaction de défense et qu'en les restreignant par les médications antipyrétiques, on allait à l'encontre de la *vis medicatrix*, en amoindrissant l'un des procédés que l'organisme utilise pour combattre la maladie.

III

Pour remédier à l'incertitude où nous laisse l'absence d'une solide idée directrice, il est nécessaire de jeter un coup d'œil sur les méthodes servant actuellement de guide à la thérapeutique, ce qui nous permettra d'en faire la critique et d'en tirer une leçon de choses qui pourra nous être utile dans une tentative nouvelle. Je vais donc résumer ici les principales méthodes qui servirent successivement de point d'appui aux essais thérapeutiques.

a) *Empirisme.* — L'empirisme n'est pas une méthode

scientifique; il est même considéré, avec juste raison, comme un procédé grossier, et cependant, sous le déguisement de *méthode d'observation*, c'est encore lui qui règne en maître dans bien des occasions. Le clinicien définit et classe des symptômes qu'il associe en syndromes révélateurs d'entités morbides; puis, il essaie d'atténuer le syndrome par des médications, dont les effets généraux, plus ou moins bien déterminés, semblent obvier à ces manifestations.

Il faut être juste : l'empirisme nous a fourni de bons médicaments et d'heureuses médications. C'est à lui qu'on doit le traitement de la syphilis par le mercure, l'emploi de la quinine contre le paludisme, le fer et l'arsenic, qui dans certaines occasions et bien administrés, sont de véritables spécifiques dans le traitement de la chlorose et des anémies par exemple. Plus récemment, il nous a fourni le salicylate de soude contre le rhumatisme articulaire. Mais l'empirisme, c'est du tâtonnement plus ou moins raisonné, et le praticien qui accepte et utilise les acquits d'une observation plusieurs fois séculaire, se trouve désarmé toutes les fois que cet *expérience est muette*, et ces cas forment en réalité, la majorité de ceux qui sont soumis à son observation : dans ces cas-là, il est forcé de s'en tenir à la thérapeutique symptomatique.

b) *Thérapeutique symptomatique.* — Qu'on l'admette ou non, c'est cette thérapeutique symptomatique qui forme le fond de la plupart des prescriptions médicales, et c'est presque justice, puisqu'elle permet, au moins, d'obtenir des effets apparents et souvent de soulager par le procédé simple de la thérapeutique des contraires. Avec elle, le médecin est armé contre beaucoup de phénomènes inquiétants et visibles qu'il pourra modifier dans un sens favorable au malade. C'est la thérapeutique de Dujardin-Beaumetz, qui sut en tirer de merveilleux partis, et qui conquit,

avec elle, une juste célébrité, car il savait admirablement la manier sous le nom d'*expectation armée*. Ce n'est plus la maladie qu'on attaque, c'est le symptôme du moment, douleur, fièvre, toux, hémoptysie, constipation, vomissement, hémorragie. Certes, on utilisera bien les spécifiques connus contre les états morbides définis, mais l'attention s'exercera surtout à supprimer le phénomène pathologique particulièrement inquiétant ou prédominant au moment où le malade est observé.

Cette méthode a un grave inconvénient : elle tend à faire attacher moins d'importance au diagnostic, et, par conséquent, affaiblit la valeur scientifique du médecin, s'il ne réagit pas contre l'entraînement qui l'invite à considérer légèrement les causes mêmes des phénomènes qu'il combat. Mais elle a surtout un défaut des plus sérieux, c'est qu'elle va souvent à l'encontre même du but poursuivi et risque d'aggraver l'état morbide principal, en supprimant ou diminuant des symptômes qui ne sont que des réactions de défense.

c) *Thérapeutique pathogénique et étiologique.* — La méthode pathogénique et étiologique est celle qui règne en maîtresse aujourd'hui ; aussi mérite-t-elle que nous insistions sur sa définition et sur ses résultats. Il faut convenir que son aspect est, au premier abord, des plus séduisants, car elle repose, en apparence, sur une base scientifique irréfutable.

En effet, si l'on connaît la cause d'une affection, on cherchera à la poursuivre et à la supprimer, ce qui devrait amener forcément la disparition des troubles qui la manifestaient, et assurer la guérison elle-même. C'est la réalisation même du rêve d'Hippocrate, *sublatâ causâ, tollitur effectus*... Il suffirait, pour arriver à ce bon résultat, de prendre, parmi les con-

traires, le remède à une cause bien établie. Le chirurgien réalise tous les jours ce rêve : il diagnostique une lésion d'organe, il enlève le mal et le malade guérit pour toujours, si l'opération réussit, ce qui arrive presque sûrement, grâce aux progrès du manuel opératoire. Il sait que l'infection est le principal danger de ses interventions: il les fait aseptiques, et l'opération est pratiquée avec le minimum de risques.

Mais malheureusement, nous n'en sommes pas arrivés encore au point où nous pourrons avec certitude fixer les causes réelles des affections internes et, si nous recherchons froidement ce que nous a donné la méthode pathogénique, nous ne trouvons qu'un champ de ruines. La thérapeutique instituée sur ces bases a fait une faillite complète, et tout ce que nous pouvons faire, c'est d'espérer que dans l'avenir, et dans un avenir lointain, le médecin connaîtra peut-être les causes de la maladie. Jusque-là, cette méthode ne nous fournira que des résultats qui seront aussi variables que ces doctrines pathogéniques dont la médecine salue l'avènement avec tant d'espérances, bientôt suivies de rapides désenchantements, dont je vous parlais tout à l'heure. Pour que la thérapeutique pathogénique eut sa raison d'être, il faudrait qu'on connût, et d'une manière certaine, l'étiologie et la pathogénie des maladies. Jusque-là, elle subira les fluctuations de l'idée qu'on s'en fait et des théories par lesquelles on s'ingénie à les expliquer, en attendant qu'une autre théorie remplace celle qui a cessé de plaire.

(*La fin dans le prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques.

par E. Rochard.

IV. — *Il y a appendicite. — A quel moment faut-il opérer?*

Peu de questions ont plus passionné les chirurgiens que celle du moment où il convient d'opérer l'appendicite. Dernièrement encore la Société de chirurgie a, pendant plusieurs mois, discuté cet intéressant problème et, malgré les nombreux discours prononcés, il reste encore deux camps bien tranchés ceux qui opèrent toujours d'urgence à chaud et ceux, plus nombreux, il faut le dire, qui n'interviennent qu'à froid.

Pour ma part, je me suis élevé de toutes mes forces contre cette fameuse formule de M. Dieulafoy : « attendre pour opérer que l'appendicite soit refroidie, c'est exposer le malade à la mort », et cela pour les raisons que je vais exposer tout à l'heure, mais auparavant, il est nécessaire de bien poser le problème.

Il est, en effet, des appendicites très graves en face desquelles tous les chirurgiens sont du même avis; il faut opérer et le plus vite possible. Il y en a d'autres bénignes que certains n'opèrent pas du tout et qui pour tous, sont déjà refroidis ou à peu près quand ils voient le malade et qui nécessairement sont de ce fait opérés à froid par tout le

monde, et enfin les cas, qu'on peut appeler moyens, ceux-là même qui font l'objet du litige, que les outranciers veulent opérer de suite et que les temporisateurs préfèrent opérer à froid.

Je suis avec le plus grand nombre de mes collègues partisan de l'opération à froid, et cela pour les raisons que voici :

1° Parce que l'opération après refroidissement est moins dangereuse que l'opération à chaud;

2° Parce que l'opération à froid n'expose pas aux erreurs de diagnostic;

3° Parce que l'opération à froid donne moins d'éventration que l'opération à chaud.

J'ai dit que l'*opération après refroidissement était moins dangereuse que l'opération en pleine température*, c'est-à-dire en pleine virulence; je m'explique : les outranciers, les radicaux posent ceci en principe, que quand ils ont opéré une appendicite, si le malade meurt, c'est qu'il ne pouvait pas guérir. Moi, j'estime qu'il ne serait peut-être pas mort si on avait laissé refroidir l'appendicite ; mais comme on ne pourra jamais faire la preuve, attendu qu'on ne peut savoir ce que serait devenu un malade opéré, s'il ne l'avait pas été, et qu'on ne peut pas dire qu'un malade aurait été certainement sauvé si on l'avait opéré sans le laisser refroidir, nous resterons toujours sur nos positions.

On a parlé de statistique. Eh bien ! si on se fie aux chiffres, je n'ai besoin que de rappeler ceux apportés par Jalaguier qui n'a eu que 7 morts sur 241 cas aigus soumis au refroidissement soit 3 p. 100; tandis que Poirier, représentant de l'opération d'urgence, accuse 8 p. 100 de morts dans la clientèle hospitalière et 30 p. 100 dans la clientèle de la ville ; ces

chiffres, dans leur simplicité, sont assez écrasants, pour que je n'ai pas besoin d'insister.

Prenons maintenant l'*erreur de diagnostic*, elle est malheureusement fort commune. Chacun de nous en a de nombreux exemples. Un des premiers qui me frappa est celui d'une jeune femme couchée dans un des services de médecine de Beaujon, auprès de laquelle je fus appelé, qui présentait une température de 40°, des vomissements depuis quarante-huit heures, du ballonnement du ventre qui était particulièrement douloureux à droite. Le diagnostic d'appendicite avait été porté, mais, pour ma part, j'hésitais à cause du facies et du peu de défense abdominale. Je la fis transporter dans le service de mon maître Berger dont j'étais alors l'assistant; je la gardai deux jours en observation; mais devant la gravité de son état (elle vomissait nuit et jour et le thermomètre montait toujours à 40°), je me décidai à pratiquer la laparotomie. Je trouvai un appendice absolument normal, mais par contre un cæcum rouge enflammé, avec de gros ganglions dans le méso, et je portai, au grand étonnement de mon collègue de médecine, le diagnostic de fièvre typhoïde qui fut confirmée par le séro-diagnostic et par les suites ultérieures de la maladie qui fut très grave; mais je ne perdis heureusement pas cette pauvre femme.

Il n'y a pas encore bien longtemps, j'étais appelé par un de nos collègues des hôpitaux, auprès d'un jeune homme de vingt ans, qui avait présenté, une dizaine de jours auparavant, tous les caractères d'une crise sérieuse d'appendicite aiguë. Il faisait, quand je l'examinai, une nouvelle poussée de température de 39°, et on me demandait s'il y avait lieu d'opérer. Après examen, je conclus à une non-intervention, car j'avais des hésitations sur le diagnostic. Je demandai à revoir le malade et, après une nouvelle visite, j'exprimai

l'idée qu'il faisait une fièvre typhoïde qui, du reste, accusa ses symptômes manifestes les jours suivants.

Tout dernièrement encore on me demandait auprès d'une jeune mariée souffrante depuis quelques jours, et qui, la veille, avait été prise de douleurs aiguës dans la fosse iliaque droite, s'irradiant du côté de la cuisse. Il y avait eu plusieurs vomissements; la température était de 40°, le pouls battait 110 environ; on croyait à quelque chose de génital. Après examen je conclus à l'existence possible d'une appendicite qui, vu l'état général de la malade, me paraissait pouvoir refroidir. J'instituai le traitement ordinaire et le lendemain je constatai que la température était tombée à 38°, que les douleurs avaient cessé, que le mieux était réel. L'après-midi on vint me chercher le thermomètre était à 40°; la malade se trouvait beaucoup plus souffrante; j'examinai le ventre qui du reste présentait peu de défense, et il me sembla découvrir des tâches rosées lenticulaires le facies était du reste particulier; il y avait un peu de stupeur, je rectifiai mon diagnostic en posant celui de fièvre typhoïde; mais, devant les signes anormaux qui se présentaient à moi et l'élévation de la température, je demandai une consultation. Un de mes collègues, connu de la famille, vint examiner la malade, fut de mon avis et elle fut confiée à un médecin.

Voilà donc des malades atteints de fièvre typhoïde et chez lesquels le diagnostic d'appendicite a pu être porté non sans raison. Je sais bien que, depuis quelques années, les associations microbiennes paraissent avoir influencé les modalités cliniques, avoir changé les symptômes classiques. La fièvre typhoïde, notamment, présente depuis quelque temps des formes anormales ; c'est pour cela qu'il

faut y regarder à deux fois et ne pas se précipiter sur son bistouri, si il n'y a pas péril en la demeure.

Il n'y a pas que la fièvre typhoïde qui prête à confusion la pneumonie, qui le croirait! a été prise pour une attaque d'appendicite. On faisait entrer, il y a à peine six mois, dans mon service un jeune homme amené avec les plus grandes précautions, porteur d'une lettre d'un médecin qui me l'adressait pour une opération urgente. La température dépassait 39°; il y avait une douleur bien nette dans la fosse iliaque droite; le malade était anxieux, mais sa respiration me frappa. Je l'auscultai et je découvris le plus beau souffle de pneumonie qu'on put entendre, dans toute l'étendue du poumon.

Le rein flottant lui-même peut donner lieu à des manifestations aiguës surtout chez les névropathes et simuler une attaque appendiculaire; en voilà un curieux exemple.

Une jeune fille de dix-sept ans entra à l'hôpital Lariboisière dans le service de mon maître M. Perier, que j'avais l'honneur de suppléer. Elle avait été prise subitement, à son lever, de douleurs dans le ventre surtout accusées dans le flanc droit et s'exagérant quand elle remuait le membre inférieur du même côté. La malade avait eu une garde-robe le matin et commença presque immédiatement à vomir. Trois jours durant, les vomissements continuèrent avec absence de garde-robes et même d'émission de gaz. Le cinquième jour un médecin fut appelé; il prescrivit un cataplasme et de l'huile de ricin qui n'amena aucun résultat et le soir à 5 heures, la malade entrait salle Denonvilliers. Le facies était vultueux, le pouls à 80. Le ventre était ballonné et douloureux à la pression. A gauche on ne percevait rien d'anormal; mais dans le flanc droit et dans la fosse iliaque du même côté, on sentait une masse douloureuse à la pres-

sion, difficile à délimiter. Il semblait que cette tuméfaction se prolongeait un peu en arrière dans la région lombaire. Pas de ballottement rénal. La tuméfaction s'arrêtait à trois travers de doigt au-dessus de l'arcade de Fallope: malgré cela, on pensa à un abcès d'origine appendiculaire haut situé et se dirigeant du côté de la fosse lombaire. L'absence de fièvre frappa le chirurgien de garde qui, néanmoins, se décida à opérer. La laparotomie sur le bord externe du muscle droit montra une cavité abdominale absolument normale; mais la main introduite dans le ventre fit constater la présence d'une tumeur dure, lisse, présentant la forme d'un rein hypertrophié, et comme en aucun point on ne trouva de fluctuation, on referma le ventre. Les suites furent heureusement des plus simples. La malade interrogée par moi dans la suite, me dit n'avoir jamais remarqué aucune modification de ses urines ni comme qualité, ni comme quantité, et l'analyse de celles-ci démontra qu'elles étaient normales. Ajoutons qu'à la sortie de la malade guérie et ne souffrant plus, la palpation faisait difficilement sentir dans le flanc droit la tuméfaction qui paraissait si nette à son entrée.

Chez tous ces malades, comme on le voit, le diagnostic était délicat à poser, et je sais bien que les opérateurs outranciers vont me répondre qu'ils ont toujours dit que l'opération ne devait être proposée qu'après diagnostic fait. Oui! mais comme on voit rarement les malades moins de vingt-quatre heures après le début de la crise, comme il faut dans certains cas plus de vingt-quatre heures pour établir le diagnostic, que devient alors le terme des fameuses quarante-huit heures après lesquelles l'opération devient dangereuse? Si les outranciers sont obligés d'attendre plusieurs jours, n'ayant pas de diagnostic ferme, de radicaux

qu'ils étaient, ils deviennent de pauvres opportunistes, de misérables refroidisseurs, de malheureux temporisateurs et justement dans les cas les plus dangereux, ceux où la maladie n'a pas d'allures franches, où elle présente une marche insidieuse.

J'ai dit que la troisième raison plaidant en faveur de l'opération à froid était l'*éventration post-opératoire*. Il est bien certain qu'avec l'intervention à chaud, elle doit être à peu près la règle surtout quand on est obligé, et c'est de bonne pratique, de placer de très gros drains dans la plaie. Cette éventration ne se montre pas toujours pendant le séjour à l'hôpital; mais apparaît quelques mois plus tard, dès que le malade reprend sa vie active. Elle nécessite par la suite une intervention nouvelle; nous avons tous eu à en pratiquer sur des patients qui avaient été opérés à chaud; il faut donc que le malade se couche sur la table d'opération une seconde fois et cette fois-là vaut bien qu'on la compte.

Cette nécessité n'existe pas dans l'opération à froid et c'est cette raison jointe à celles exposées déjà qui fait qu'elle doit être préférée. Le point délicat est de savoir quels sont les cas où il faut opérer de suite et ceux pour lesquels on peut attendre. Tous les chirurgiens ont cherché une indication dans les symptômes : dans la dissociation du pouls et de la température, dans l'acuité et la continuité des douleurs, dans le faciès du malade. Certes, tous ces signes ont une grande importance; mais il est impossible de décrire soit par des mots, soit par des paroles, ce je ne sais quoi qui décide un chirurgien à s'abstenir ou à intervenir. C'est qu'à côté du malade il y a le chirurgien avec son tempérament qui fait que plusieurs collègues, en face du même cas d'appendicite, ne seraient peut-être pas du même avis; pour ma part dans ces cas délicats et sérieux, mais dans ces

cas seulement, je penche du côté de l'intervention. Si j'ai des doutes, j'interviens préférant opérer trop tôt que d'opérer trop tard ; mais, je le répète, ces cas sont la grande exception et on ne peut leur appliquer la même formule qu'aux cas bénins.

Du reste, appliquer la même règle à toutes les appendicites me paraît une pratique antichirurgicale. A côté de la maladie, il y a le malade, il y a même plus, il y a la constitution médicale du moment qui crée une virulence plus ou moins grande suivant les temps et qui fait que ce qui est vrai aujourd'hui, comme décision opératoire, peut fort bien ne pas être vrai demain.

Les questions de chirurgie ne sont pas immuables; elles ne se traitent pas comme des problèmes d'algèbre. On n'édicte pas *une formule opératoire* comme on fait une formule pharmaceutique. A côté des symptômes, il y a leur interprétation, et c'est cette interprétation toujours si délicate qui fait la difficulté mais aussi la grande beauté de notre art.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 11 MAI 1904

Présidence de M. Mathieu.

Le procès-verbal de la précédente séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

M. le professeur Binz, de Bonn, correspondant, adresse un

exemplaire de la notice historique qu'il a consacrée à une étude de Valerius Corvus, qui découvrit l'éther sulfurique.

Elections.

M. PERROT fait un rapport favorable sur l'élection de M. Trillat, candidat à la place vacante dans la section de sciences accessoires.

M. DEBUCHY, au nom de la section, fait un rapport favorable sur l'élection de M. Vaudin, candidat à la place vacante dans la section de pharmacie.

M. CHEVALIER fait, au nom d'une commission composée de MM. Maurice Dupont, Muselier et le bureau, un rapport sur le classement des candidats aux trois places vacantes dans la section de médecine. Les propositions sont les suivantes :

Première ligne : MM. M. FAURE, TOULOUSE et ZIMMERN.

Deuxième ligne : MM. AMAT et BRISSEMORET.

L'élection aura lieu à la prochaine séance. Une lettre d'avis et des bulletins de vote seront adressés aux membres de la Société. Le vote peut avoir lieu, comme de coutume, par correspondance

Présentations.

M. LEREDDE. — J'ai l'honneur de présenter à la Société de thérapeutique un livre que je viens de faire paraître sous le titre : *Thérapeutique des maladies de la peau* (1).

La thérapeutique dermatologique a fait depuis quelques années des progrès considérables, par l'introduction de quelques agents nouveaux, mais surtout par la notion des propriétés physiques différentes des préparations employées en dermatologie. Les auteurs allemands nous ont appris combien différaient les résultats fournis par l'application de pommades, de pâtes, d'emplâtres, de glycérolés, de crèmes, etc., quelles que fussent les substances incorporées aux excipients. Ces notions sont fondamentales et

(1) Paris, Masson, éditeur, 1901.

doivent être connues de tout médecin qui fait de la thérapeutique dermatologique.

D'autres progrès sont dus au développement des méthodes physiques employées en dermatologie, en particulier de la photothérapie et de la radiothérapie, qui sont de date toute récente.

J'ai voulu exposer l'état actuel de la thérapeutique des dermatoses en essayant de rester succinct, de supprimer beaucoup de procédés inutiles, et de donner des indications qui permettent dans chaque cas particulier de choisir entre les différentes méthodes.

M. Mathieu présente, au nom de M. le Dr Herau, une sonde à double courant pour lavage intestinal fabriquée en soie gommée et présentant de ce chef une consistance molle, intermédiaire entre le caoutchouc et la gomme.

Discussion.

I. — *Régime alimentaire des hépatiques* (Suite).

M. Burlureaux. — J'ai été véritablement heureux d'entendre à l'avant-dernière réunion M. Albert Robin protester, avec autant d'énergie que d'éloquence contre les doctrines d'un autre âge qui régissent encore la pathologie du foie, et contre les traditionnels errements thérapeutiques, contre les formules toutes faites telles que celles-ci : « Le lait est l'aliment de choix des hépatiques! » Comme si les hépatiques n'étaient pas avant tout *des malades* justiciables comme tous les malades de moyens thérapeutiques et de régimes alimentaires essentiellement variés... Voilà donc enfin, me disais-je, un vigoureux coup de pioche donné à la base de l'édifice chancelant qui abrite nos responsabilités, ou, pour parler plus respectueusement, à la base de l'arche sainte, à laquelle personne n'ose toucher sous peine de passer pour un révolutionnaire, voire même un anarchiste dangereux.

Et ce qui donne plus de poids encore à la parole du véritable maître qu'est M. Albert Robin, c'est sa situation officielle de professeur agrégé à la Faculté. Honneur donc lui soit rendu. Il a

déjà fait faire un pas décisif à la pathologie générale en énonçant cette profonde vérité que « le trouble fonctionnel précède toujours et de longtemps la lésion organique ». Il fera faire un autre pas à la science et à la thérapeutique en brisant le cadre trop étroit qui nous enserre et en développant les idées qu'il a ébauchées en notre avant-dernière réunion.

Et le peu qu'il a dit des affections hépatiques s'applique à toute la pathologie; l'heure est venue de faire table rase de toutes formules toutes faites, de toutes les équations thérapeutiques, dont le moindre inconvénient est d'habituer l'esprit à une sorte de paresse inconsciente, de paralyser la réflexion et d'empêcher le jeune médecin d'apprendre à lire dans le grand livre de la nature.

La discussion qui s'est engagée sur les affections du foie à propos du remarquable rapport de M. le Dr Linossier, sur le régime des hépatiques, promet donc d'être très féconde si la Société veut bien la pousser jusqu'à ses extrêmes limites : ne craignons pas d'élargir le débat, rappelons-nous que « tout est dans tout », et qu'en étudiant à fond le traitement des hépatiques nous pouvons, si nous suivons une bonne ligne directrice, semer des idées générales qui seront fécondes pour le traitement de tous les autres malades.

Je me propose par cette note d'apporter au débat mon modeste contingent en appelant l'attention de la Société sur les services que peut rendre l'opothérapie hépatique : aux médecins en les aidant à préciser un diagnostic, et aux malades en les aidant à se guérir.

L'opinion de la plupart des orateurs qui ont pris part aux discussions des deux dernières séances peut se résumer en ceci : que chez les hépatiques il y a tantôt insuffisance, tantôt exagération d'une ou de plusieurs des fonctions dévolues au foie; à ceux qui ont de l'exagération des fonctions hépatiques, conviendrait le régime du lait; pour les autres, le régime lacté serait à déconseiller. Ce schéma est très séduisant et n'est pas pour déplaire aux esprits méthodiques.

Mais à peine a-t-on mis le pied sur le terrain de la pratique qu'on perd le fil conducteur : à quels signes reconnaître l'insuffisance, à quels symptômes dépister l'exagération du fonctionnement? Et ce qui augmente encore la complexité du problème, c'est qu'il peut se faire que l'insuffisance succède à l'hyperfonctionnement ?

A toutes ces questions la clinique est impuissante à répondre; on ne peut se baser, ni sur les qualités, la durée de l'ictère, ni sur les troubles accusés par les malades, ni sur les données de l'examen du foie. La palpation, en effet, de laquelle on croirait à priori devoir recueillir les renseignements les plus précis, ne donne aucun renseignement exact, et tel malade qui a le foie volumineux a cependant une insuffisance hépatique. M. Albert Robin, il est vrai, nous a donné quelques indications cliniques, mais combien limitées!

La chimie urinaire peut-elle donner la solution du problème? M. Albert Robin l'affirme et il nous a donné à la dernière séance un grand nombre de documents qui m'ont semblé, à moi profane, tout à fait scientifiques; mais il avoue lui-même qu'aucune des réactions si complexes qu'il a bien voulu nous indiquer n'est suffisante pour affirmer le diagnostic d'insuffisance ou d'hyperfonctionnement hépatique, et que les diverses réponses données par la chimie urinaire doivent se compléter les unes par les autres : or, on est effrayé à la pensée du travail que nécessitent pareilles recherches; d'ailleurs, quel est le praticien qui a à son service un laboratoire et surtout un chimiste assez expérimenté pour mener à bien des études si complexes?

Faut-il donc considérer le problème comme insoluble, et dans le doute s'abstenir de toute intervention pour ne pas traiter comme insuffisant un foie qui aurait un fonctionnement exagéré ou inversement? La non-intervention serait peut-être utile aux malades, mais quel aveu d'impuissance pour le médecin !

Faut-il, comme le fait tout praticien qui respecte son malade, procéder par tâtonnements et pour l'emploi du lait, par exemple, se dire : « Le lait doit être utile puisqu'il est indiqué par tous les

maîtres comme l'aliment par excellence; prescrivons-le, quitte à en suspendre l'emploi si nous voyons qu'il est mal digéré et qu'il paraît nuisible. »

Certes, le praticien qui procède de cette façon n'est pas digne de blâme dans l'état actuel de la science, et s'il a du coup d'œil, s'il sait en temps opportun suspendre l'emploi du lait, il est moins dangereux que le médecin à système qui, fermant les yeux à l'évidence, s'obstinerait à prescrire le lait à tous les hépatiques au nom d'une théorie... Mais avouons, entre nous, que cette façon de procéder est bien médiocre, confine au plus grossier empirisme et satisfait bien peu l'esprit.

En résumé, tous ceux de nous qui ont l'habitude du malade sentent vaguement qu'il y a quelque chose à modifier dans la thérapeutique actuelle des affections hépatiques; ceux qui voient beaucoup d'hépatiques affirment d'ores et déjà que tous ne doivent pas être soignés de la même façon, et M. Albert Robin a essayé de préciser les indications variant, suivant que les malades avaient un foie hyperfonctionnant ou hypofonctionnant.

Mais la question est loin d'être résolue ; elle est posée depuis trop peu de temps et le problème est complexe, d'autant que, de tous les organes du corps humain, le foie est celui qui a les fonctions les plus multiples et qu'il échappe bien plus que le poumon, le cœur, à l'exploration méthodique. Que chacun apporte donc sa pierre à l'édifice qu'il s'agit de reconstituer, puisqu'il est démontré que l'édifice ancien craque de partout et menace ruine.

Or, Messieurs, je propose à vos méditations et surtout à votre expérimentation l'emploi de l'opothérapie hépatique comme agent de diagnostic et de traitement : je n'ai malheureusement à vous signaler que deux circonstances où j'ai employé l'opothérapie, mais dans un de ces cas le résultat fut si net qu'il a la valeur d'une expérience de laboratoire bien conduite ; et dans l'autre le résultat négatif n'a pas une moindre valeur scientifique ainsi que je chercherai à vous le démontrer :

Voici la première de ces observations : Une dame issue d'un

père diabétique et d'une mère goutteuse, mal nourrie dans sa prime enfance, à jeunesse maladive, s'était ressaisie vers l'âge de seize ans, elle avait eu une assez belle santé jusqu'à cinquante ans. A ce moment elle eut de la dyspepsie, puis l'intestin entra en scène (colite membraneuse et diarrhée, lienterie, alternatives de diarrhée et de constipation).

Au début de mars 1902, elle avait alors soixante et un ans, elle prend une grippe légère à la suite de laquelle je constate le 15 mars des conjonctives rouillées, un léger prurit généralisé, des urines un peu foncées, une peau légèrement jaunâtre, et bien que le foie n'ait jamais protesté chez elle, je trouve dans mes notes « insuffisance hépatique », et je dis à la malade d'avoir bien à surveiller son foie qui, à mon avis, était son point faible.

Le 1er avril, elle est atteinte de fièvre qui réapparaît tous les deux ou trois jours, et les urines deviennent urobilinuriques. C'était de la fièvre intermittente hépatique : le 15 avril, j'appelle en consultation M. le Dr Sigaud, de Lyon, qui considère l'état comme grave et me conseille de continuer la diète liquide, sans lait, et de donner des bains tièdes quotidiens. Ils eurent un effet excellent, car, dès le deuxième bain, la fièvre ne reparut plus et, le 30 avril, je pouvais donner à la malade une alimentation peu excitante, mais variée; le 22 mai, elle faisait une sortie en voiture. Tout allait donc aussi bien que possible et, en août, je prononçais le mot de guérison. Mais le 2 novembre de la même année, rechute, état gastrique léger, puis le 14 novembre jaunisse légère sans fièvre, constipation, en novembre et décembre persistance de cette jaunisse très légère et apparition de coliques hépatiques survenant tous les huit ou dix jours avec légères poussées fébriles.

En janvier 1903, la malade s'affaiblit, maigrit; le 2 janvier, état inquiétant; le 23 janvier, état presque désespéré : muguet depuis la veille, urines non plus bilieuses, mais très uratiques et très rares. Constipation tenace.

C'est alors le 25 janvier que j'eus l'idée de donner à la malade un lavement avec une macération de trois heures de 200 grammes de foie de porc dans un demi-litre d'eau froide. Ce lavement fut

donné à 3 heures; or, à 11 heures du soir, la malade émettait de l'urine claire et abondante; dans les douze heures suivantes elle rendait 2 litres d'urine superbe, et en même temps la vie lui revenait, le muguet que j'avais, à vrai dire, enlevé avec soin n'avait pas reparu; le 27, troisième lavement de foie de porc; le 28, la malade criait famine. Les jours suivants, selles régulières; le 2 février, quatrième et dernier lavement opothérapique. Ces lavements ont produit une véritable résurrection. La convalescence s'affirma franchement, elle ne fut interrompue que par une diarrhée survenue le 17 mars : or, le 20 mars, j'appelai en consultation M. Chauffard qui prescrivit 60 grammes de viande crue par jour, tout en estimant que le foie restait chez elle un point faible.

Ce traitement fut très bien toléré; dès le 6 avril la malade mangeait et le 11 avril elle partait pour Hyères, pesant 48 kilogrammes. Elle en revenait le 17 mai, pesant 52 kilogrammes, et, en novembre, elle avait regagné un poids de 59 kilogrammes. Notons que son poids normal pendant les dix ans qui ont précédé sa grande maladie de 1902 était de 79 kilogrammes : j'ai tort de dire poids normal, car, pendant ces dix ans, cette dame était une malade bien que non alitée, et c'est plutôt son poids actuel de 59 kilogrammes qui doit être considéré comme normal, vu que, depuis la maladie de 1902, cette personne a retrouvé une santé qu'elle ne se connaissait pas depuis longtemps.

Voilà donc une hépatique dont le foie fonctionnait d'une façon insuffisante. C'est incontestablement à l'opothérapie qu'elle doit la vie... et la viande crue, qui lui a été donnée par M. Chauffard peu de temps après l'usage de l'opothérapie, a été bien tolérée par ce foie, cet estomac et cet intestin si défectueux.

Si cette malade avait été mise au lait, elle aurait probablemen succombé; d'ailleurs elle avait du lait une horreur instinctive.

Chez la malade suivante, au contraire, c'est le lait qui a été l'agent de la guérison, alors que l'opothérapie avait donné des résultats nuls.

C'est une dame que j'avais vu pour la première fois en août 1897,

alors qu'elle avait cinquante-huit ans. Elle était malade depuis l'âge de vingt-huit ans, avait été à Plombières trois fois, à Aix quatre fois, etc. Elle avait l'aspect d'une cancéreuse, et plusieurs médecins avaient craint l'existence d'un cancer latent de l'estomac. Je fus assez heureux pour lui rendre la santé après neuf mois de traitement, basé *exclusivement* sur le régime lacté et mixte, et M. Besnier, qui la vit alors avec moi en mai 1898, me dit qu'il y avait eu chez cette malade de l'hypercholie et que son foie devait être surveillé avec au moins autant de soin que son estomac. En hiver 1898 je l'envoyai à Nice où M. le Dr Barety acheva la cure commencée, et l'année 1899 fut excellente. En janvier 1900, je revis l'ex-malade absolument guérie, pesant 80 kilogrammes; très bon état aussi en 1901.

Mais, en février 1902, rechute progressive, débâcles diarrhéiques, teint subictérique, le foie entre manifestement en scène. En août 1902, l'état était loin d'être satisfaisant. Il y avait une teinte très légèrement jaunâtre, diminuant et augmentant d'un jour à l'autre; en octobre, j'appelai en consultation M. Lereboullet, et ce ne fut qu'en décembre que la malade put à grand'peine être transportée à Nice, pesant 58 kilogrammes; elle y retrouva progressivement un peu de forces. Mais en février 1903 elle eut une rechute plus grave, et je dus aller la voir à Nice. Je la trouvai très épuisée, avec la teinte jaunâtre que je lui avais connue dans les mauvais jours, l'urine très légèrement bilieuse, et croyant à une insuffisance de fonctionnement du foie que je trouvais un peu petit, je lui donnai en trois jours trois lavements de macération de foie de porc.

Or l'effet fut loin d'être aussi favorable que chez la malade dont j'ai parlé antérieurement, et ce n'est que le régime lacté (lait écrémé), conseillé par M. le professeur Gilbert et surveillé par M. le Dr P. Lereboullet, qui eut à nouveau raison de cet état si inquiétant.

Il est bien certain que chez cette malade le foie péchait par excès de fonctionnement. C'était l'opinion de M. Besnier, consulté en 1898.

Or, en rapprochant les observations de ces deux malades, chez lesquelles l'opothérapie hépatique a donné des résultats thérapeutiques si différents, je me demande si ladite opothérapie ne pourrait pas servir de moyen de diagnostic :

Chez l'une, résultat excellent de l'opothérapie. Or, cette malade ne supportait pas le lait, et M. Chauffard lui a même donné de la viande crue avec succès.

Chez l'autre, résultat nul de l'opothérapie. Malade justiciable de la diète lactée.

N'est-on pas en droit de penser que, chez la première, le foie péchait par défaut, et chez la deuxième par excès de fonctionnement? et l'opothérapie n'est-elle pas un agent révélateur de l'excès ou du défaut de fonctionnement? Je me borne à soumettre à votre appréciation cette importante question. Car ce n'est pas sur deux faits, même bien observés, qu'on peut baser une théorie ni surtout une thérapeutique; mais pourquoi ne pas essayer, dans les cas graves, l'opothérapie? On ne court aucun risque; si elle est indiquée, elle peut amener des résultats excellents et rapides; si elle est contre-indiquée, elle n'est pas dangereuse à la condition d'être maniée prudemment, et, dans tous les cas, elle me semblerait susceptible de servir au diagnostic.

M. Weber. — Dans sa communication, M. Burlureaux déclarait comme sans dangers l'opothérapie pour les malades.

Qu'il me soit permis de vous soumettre, à cet égard, un danger récemment signalé par un professeur d'Alfort, M. Vallé, dans un travail présenté au Comité consultatif d'hygiène de France :

« Les viscères du porc, *très souvent bacillifères*, auraient été exclus, jusqu'à ce jour, du contrôle des inspecteurs de la boucherie! »

Il y aurait donc lieu de s'assurer, au préalable, que les organes devant être utilisés en opothérapie sont indemnes de la tuberculose.

II. — *Des accidents d'insuffisance hépatique chez les jeunes enfants et de leur diététique,*

par M. H. Barbier.

Je n'ai pas l'intention d'intervenir dans la discussion si intéressante qui a suivi le rapport remarquable de M. Linossier, sur le régime des hépatiques adultes. Je veux simplement y ajouter quelques observations que je crois importantes, au sujet des *indications hépatiques dans l'alimentation des nourrissons et des enfants.*

Sans doute on peut observer dans la première et la seconde enfance des maladies hépatiques proprement dites, bien qu'elles y soient rares. Par contre, les ictères ne sont pas exceptionnels. Et dans ces cas, ce qui a été dit à propos des états semblables de l'adulte, trouve son application chez l'enfant, avec cette réserve cependant que le *lait* constituant chez ce dernier, dans les deux premières années de la vie, du moins, les bases de l'alimentation azotée, il y a de ce chef à en surveiller attentivement l'usage, qui dans ces cas devient facilement un abus. C'est dans ces circonstances que l'excès en quantité de l'allaitement au lait de vache est particulièrement à redouter. Je n'y insiste pas.

Il en est de même chez les enfants qui sont ou des syphilitiques héréditaires ou des tuberculeux héréditaires, présentant ou non des tuberculoses en évolution, latentes ou non, en particulier dans les ganglions du médiastin ou du mésentère.

Mais à côté de ces maladies hépatiques classées, il existe toute une série de malades, qui présentent des troubles fonctionnels du foie auxquels on n'a pas attaché jusqu'ici, je crois, assez d'importance dans la pathologie de l'enfance et dans la diététique qui en est la conséquence. On en appréciera la fréquence quand j'aurai dit que ces troubles sont là conséquence des troubles dyspeptiques de l'enfance et des gastro-entérites de toute nature et de toute origine, surtout quand ces accidents sont précédés ou accom-

pagnés d'une suralimentation par le lait de vache, comme on le voit le plus souvent.

Ces altérations hépatiques d'origine toxique ou infectieuse ont été déjà étudiées au point de vue anatomique et fonctionnel en partie du moins (1). Pour ma part, j'ai déjà recueilli un grand nombre de faits où le foie à l'autopsie est manifestement altéré et dans certains cas présente la teinte jaune des foies gras et dégénérés. Dans d'autres circonstances beaucoup plus rares, l'autopsie montre en même temps un foie manifestement au-dessous de son poids et de son volume normal. Je me contente de signaler en passant ce *microhépatisme*, probablement d'origine congénital, en le signalant comme une cause certaine de la gravité des gastro-entérites, chez les enfants qui présentent cette anomalie, et qui succombent souvent à des infections en apparence peu graves.

En réalité, ces altérations hépatiques sont très fréquentes, sinon constantes, et elles m'ont paru plus importantes peut-être chez les syphilitiques ou chez les tuberculeux héréditaires, surtout quand on trouve en même temps une évolution caséeuse dans les ganglions lymphatiques.

Malheureusement les signes cliniques de l'insuffisance hépatique ne sont pas faciles à mettre en lumière chez ces enfants. Les urines ne sont pas faciles à recueillir. La glycosurie alimentaire n'est pas d'une application facile, et ses résultats ne semblent plus bien sincères. L'indicanurie, l'urobilinurie paraissent bien inconstantes. La recherche des coefficients urinaires n'est pas facile, parce qu'on manque d'urine. Bref, on est réduit un peu aux conjectures sur le fonctionnement du foie, soit par la gravité de l'infection, soit par sa longue durée, soit par les troubles de nutrition qui s'accusent par une perte de poids progressive malgré l'alimentation, soit enfin par l'existence de troubles digestifs pré-

(1) Faits depuis longtemps observés par LEGENDRE (*Recherches*, etc., 1846), PARROT (*L'Athrepsie*, 1877, STEINER, 1865, etc.), plus récemment par THIEMISCH, TERRIEN, LESNÉ et PROSPER MERKLEN).

sentant des caractères qu'on peut rattacher à l'insuffisance du fonctionnement de la glande hépatique et j'ajoute des autres glandes annexes du tube digestif.

Parmi ces derniers, il convient, je crois, de ranger à part ceux qui se révèlent par la décoloration des selles sans ictère, phénomène qu'on nomme des *selles blanches*.

L'absence de bile dans ces selles se révèle à simple vue par l'aspect absolument décoloré des selles, et aussi à l'analyse chimique par l'absence de sels biliaires. Je n'insiste pas sur ce fait que l'absence de coloration est le caractère fondamental de ces selles, qui peuvent être épaisses, moulées, pâteuses ou diarrhéiques; avec ou sans produits inflammatoires de l'intestin; ou quelquefois colorées en bleu-vert et, inégalement, par des bactéries chromogènes. Mais un caractère qui ne manque guère, c'est leur fétidité.

De pareilles évacuations, en l'absence de signes d'obstruction biliaire, sont évidemment l'indice d'un trouble fonctionnel de la cellule hépatique. Il est vrai que la dissociation bien connue des troubles de l'insuffisance hépatique, en particulier dans le cours des infections digestives, n'entraîne pas le clinicien à affirmer que le foie dans sa totalité est insuffisant; cependant l'évolution habituellement sévère ou longue des phénomènes digestifs en pareil cas, la difficulté de l'alimentation, la fréquence et la gravité des rechutes toxiques permettent de penser que le foie a été touché dans son ensemble et que souvent les indications hépatiques pour l'alimentation priment les indications intestinales.

Ces selles se voient : 1° chez les enfants habituellement suralimentés, dont les matières sont volumineuses, pâteuses et putrides, souvent précédant de quelques jours les accidents toxiques de la plus haute gravité; 2° dans le cours des infections digestives, en même temps que des débâcles diarrhéiques avec ou sans glaires; 3° comme séquelles de ces infections digestives, qui semblent ainsi se prolonger indéfiniment.

Elles constituent, en tout cas, un symptôme d'une importance capitale au point de vue de la ration alimentaire e de sa qualité.

Dans ces cas, si elle n'est pas surveillée, pesée, dosée, l'alimentation provoque des accidents d'intolérance et d'intoxication parfois redoutables.

Et l'on aurait d'autant plus de tendance à dépasser la mesure, si l'on n'était prévenu que la nutrition des enfants reste mauvaise : la pâleur persiste, le poids est stationnaire ou en décroissance. Et cependant, au moindre écart de régime, on voit réapparaître des accidents graves : vomissements, tendance au collapsus, aspect cholérique, ou dans d'autres circonstances des poussées hyperthermiques avec convulsions.

Même quand la phase aiguë est passée, les malades conservent une fragilité extraordinaire au moindre écart de régime, ou à une cause pathologique quelconque, et cela pendant des semaines, des mois et, j'ose dire, des années.

C'est dans ces cas qu'il faut se garder de prescrire aveuglément le lait et qu'il faut tâter la tolérance du sujet en partant de doses minimes, bien au-dessous des moyennes de 55 à 70 grammes par kilogramme, que j'ai fixées dans mon rapport pour le nourrisson. Quelquefois et pendant quelques jours, on pourra même être amené à le supprimer complètement.

C'est le cas de se rappeler ce mot si juste de M. Linossier dans son rapport : que le régime des hépatiques doit être modéré en quantité et, en effet, ces malades *doivent être sous-alimentés* ou du moins mis à la ration strictement utile, et cela pendant quelquefois longtemps. Ce n'est pas le moment de faire faire des gains de poids à l'enfant : il faut en être convaincu et faire partager sa conviction aux parents. Il sera indiqué à l'occasion de donner une nourrice, ou du lait d'ânesse ou du lait cru.

Si le lait est dangereux dans ce cas, c'est, je pense, surtout à cause de son albumine et peut-être de sa graisse. Il est certain qu'il y a intérêt à donner au foie des aliments d'une structure moléculaire moins complexe, et d'une utilisation plus facile ; les substances hydrocarbonées sont dans ce cas ; et en pratique, le sucre, les farineux, surtout sous forme de décoction de céréales mélangée au lait pour le couper, donnent de bons résultats. Je

possède une série d'observations où la substitution au lait, pendant quelques jours, de préparations de ce genre, avec quelques panades au gras chez des enfants de un an, a donné une amélioration remarquable qui s'est manifestée par des selles meilleures, un bon état général et surtout une reprise de poids qui est toujours bien accueillie en pareil cas par les parents.

Mais, je le répète, ce n'est parfois en ce moment qu'un objectif secondaire.

Voilà pour le nourrisson.

Ces accidents d'insuffisance hépatique peuvent également se montrer plus tard, dans la seconde enfance, et revêtir des aspects qui prêtent à de singulières erreurs de diagnostic, et, dans ce cas, à des erreurs de traitement.

Les conditions de leur apparition sont identiques : c'est encore la suralimentation ou le mauvais régime qui en sont le point de départ. Chez quelques-uns, c'est la continuation pure et simple d'un état hépatique acquis par un allaitement au biberon mal dirigé. Chez d'autres, c'est un mauvais régime de sevrage, trop copieux en lait en particulier ; ou, plus tard, l'abus de la viande donnée trop tôt ou en trop grande abondance.

Certaines familles semblent y présenter une prédisposition spéciale, et bien que le mot soit un peu vague, c'est dans les milieux neuro-arthritiques que l'on peut en observer de plus nombreux exemples. Il est indéniable que, pour des causes que nous ne pouvons que soupçonner, mais dont nous voyons nettement les effets, on peut observer en particulier dans ces milieux des foies atteints de *faiblesse irritable*, qui fléchissent plus facilement que d'autres devant les causes qui peuvent amener l'insuffisance hépatique.

Ces enfants sont souvent atones, à teint cholémique ; leur appétit est capricieux ; leur langue habituellement est sale, surtout le matin, leur haleine fétide. Ce sont des constipés, leurs selles sont puantes. Le foie est souvent gras, à bords mousses ; les urines ont un dépôt abondant d'urate, accompagnées d'uroérythrine. Leur sommeil est agité, entrecoupé de cauchemars.

De temps en temps peuvent se montrer de légers accès fébriles, dont on ne trouve pas la cause, et aussi des crises toxiques avec vomissements incoercibles, qui en imposent pour toute autre chose.

Je ne veux pas insister plus longtemps sur ces symptômes, j'ajouterai seulement que la diététique a ici une importance de premier ordre, et que si j'interdis la viande, l'albumine, le lait en excès, ce n'est pas parce qu'*arthritiques*, mais parce que *hépatiques*.

Le régime végétarien, les farineux, les fruits, les purées de légumes secs sont la base de leur alimentation, en se rappelant encore qu'ici la *quantité* vaut plus peut-être que la *qualité*.

Un dernier point pour ces malades à foie insuffisant, en particulier pour les nourrissons : il est indispensable de rendre au foie le fer qui est nécessaire à son fonctionnement. C'est pourquoi le lait de femme est préférable au lait de vache, et pourquoi on obtiendra de bons résultats chez les sevrés, du jaune d'œuf, des purées d'épinard si elles sont tolérées, des compotes de pommes et des bouillies à base de farine d'avoine, toutes substances renfermant des quantités de fer notables et sous une forme le plus souvent organique, qui le rend assimilable.

M. P. Bouloumié. — Puisque M. Barbier m'interroge, je réponds volontiers :

Je ne trouve rien dans mes souvenirs qui mérite de vous être rapporté en ce qui concerne les enfants du premier âge, rarement amenés à Vittel par leurs parents, mais, en revanche, j'y retrouve des cas nombreux, dont quelques-uns se représentent à mon esprit avec une netteté absolue, d'enfants de cinq à douze ou treize ans présentant les symptômes dont notre collègue vient de nous tracer le tableau. J'ai su que, chez eux, généralement les accidents se manifestaient depuis l'enfance (sans souvenir précis d'époque de la première apparition) et reparaissaient à la suite d'écart de régime, de fatigue, de voyages, etc.

Ne voyant guère à Vittel que des arthritiques, j'étais naturellement porté à penser que c'était là une manifestation de l'arthri-

tisme infantile. M. Barbier nous montre que la cause est surtout une dyspepsie alimentaire de la première enfance, dont ces accidents, chez l'enfant de cinq à douze ou treize ans, sont une séquelle. C'est à des erreurs de régime, à des excès d'alimentation qu'il les fait remonter, tout en admettant qu'ils se montrent particulièrement fréquents chez les arthritiques. Il n'y a là rien de surprenant, puisque chez ceux-ci le foie est si habituellement touché que M. Glénard fait de l'hépatisme le point de départ des symptômes dits arthritiques et que pour lui la notion et le terme d'arthritisme devraient être remplacés par ceux d'hépatisme. Il apparaîtrait ainsi que les écarts et les erreurs de régime de la première enfance ouvrent la voie aux symptômes gastro-hépatiques à répétition qui nous sont signalés et que le terrain arthritique favorise leur développement et leur réapparition sous des influences diverses.

Chez les jeunes sujets auxquels je fais allusion, il y a des embarras gastriques plus ou moins fréquents sans cause appréciable, des selles habituellement fétides (chose d'ailleurs fréquente chez l'enfant), des alternatives de flux bilieux et de selles acholiques, blanchâtres, avec prédominance de constipation, assez souvent un teint légèrement subictérique, des urines par intervalles peu abondantes, colorées avec sédiment rougeâtre, à la suite d'un léger écart de régime ou d'une fatigue quelconque spécialement; avec cela, par intervalles tantôt des crises d'embarras gastrique avec inappétence, exagération des symptômes ci-dessus, vomissements, état sub-fébrile, tantôt des crises avec fièvre intense, céphalalgie, abattement, douleur hépatique, généralement subaiguë, vomissements bilieux, urines rares.

En remontant à la cause, on trouve généralement un écart de régime, un exercice violent ou une fatigue quelconque; parfois cependant rien d'appréciable. Mais alors on apprend que l'enfant a déjà eu des crises analogues, tout d'abord sous l'influence de l'une de ces causes, puis sans qu'aucune d'elles puisse être invoquée; il en est de ces crises comme des migraines, avec lesquelles elles sont parfois confondues en raison de certains symptômes

tels que la céphalalgie, les vomissements, la périodicité de leur retour dans certains cas. Dirai-je qu'elles sont aussi confondues ou peuvent l'être avec le syndrome des vomissements cycliques acétonuriques? Je l'ose à peine, car je ne sais pas si cette confusion serait une erreur.

A l'examen, je n'ai pas constaté d'ictère, un peu de subictère seulement, non constant même, du moins au début de la crise; mais j'ai trouvé le foie tuméfié, plus ou moins suivant les cas, avec sensibilité accusée à la pression, spécialement au niveau de la ligne mammaire et vers l'épigastre.

Ces crises, dans les cas qu'il m'a été donné d'observer, duraient généralement de trois à cinq jours avec rétablissement relativement rapide. L'alimentation m'a paru néanmoins être à surveiller pendant quelques jours après la cessation des accidents, plutôt pour éviter la persistance de l'état gastrique qu'une récidive immédiate, que je n'ai jamais eu l'occasion d'observer.

Ne m'en rapportant qu'à mes souvenirs, je ne puis rien dire de précis quant à la fréquence absolue de ces accidents, mais je l'estime assez grande, et je suis confirmé dans cette idée par ce qu'en dit M. Mousseaux (de Vittel) que j'ai précisément engagé à faire une série de travaux sur les manifestations de l'arthritisme chez l'enfant et à qui j'ai fourni pour cela de nombreux documents cliniques. Dans un travail récent sur la lithiase rénale chez l'enfant, il mentionne 77 cas, qu'il a relevés dans mes observations, et à cette occasion, parlant des associations morbides constatées avec la lithiase, il dit : « Enfin, très fréquemment, la lithiase rénale était associée à des troubles digestifs, exagération de l'appétit, embarras gastriques passagers, quelquefois accompagnés d'ictère catharral, dyspnée, constipation habituelle, entérite à répétition avec diarrhée verdâtre et très acide, entérite muco-membraneuse et sableuse, crises de vomissements cycliques et périodiques comme les ont décrits Rachfort, Whitney, Griffith, en Amérique, Marfan, en France, ordinairement sans diarrhée, parfois accompagné de débâcle intestinale bilieuse et de congestion du foie. »

M. Monsseaux, n'ayant recherché dans mes cahiers d'observations que ce qui a trait à la lithiase rénale, on voit par cette simple citation, que les symptômes gastro-hépatiques que nous étudions en ce moment, doivent être fréquents puisqu'ils le sont déjà alors qu'ils ne sont notés et mentionnés qu'à titre « d'associations morbides ».

Ceci dit, et pour répondre à la question de thérapeutique posée par M. Barbier, j'ajoute que je crois pouvoir affirmer que la cure hydro-minérale par des eaux diurétiques légèrement laxatives, favorisant, comme nous l'avons montré, M. Albert Robin et moi, le fonctionnement du foie et la sécrétion biliaire et modifiant dans un sens favorable la nutrition de l'arthritique, convient à l'état morbide qu'il nous a décrit. Les résultats obtenus, dans les cas que j'ai mentionnés, autorisent cette affirmation, et je crois pouvoir dire à ce sujet ce que dit M. Monsseaux, basant son opinion sur les résultats qu'il a relevés dans les documents cliniques précités, que plus le sujet est jeune, plus l'amélioration est facile et plus la guérison paraît probable.

Sur un point seulement, je ne serais pas d'accord avec M. Barbier, s'il adoptait les idées des Allemands au sujet de l'alimentation. Je réprouve, en effet, pour ma part, l'usage de la bouillie d'épinards, parce que, si leur valeur est douteuse, leurs inconvénients sont certains; ils donnent lieu à la formation, toujours fâcheuse, chez un arthritique surtout, d'acide oxalique et à l'apparition dans l'urine de cristaux d'oxalate de chaux, qui irritent l'appareil urinaire et peuvent provoquer de la colique néphrétique.

M. Mathieu. — J'ai également pu constater ce type d'indigestion chronique périodique chez quelques jeunes gens qui en souffraient depuis l'époque de leur enfance. Pour moi, ces phénomènes sont le résultat d'une intoxication alimentaire avec infection du tube digestif. Le syndrome signalé par M. Barbier est sans doute l'expression du retentissement du processus gastro-intestinal sur le foie.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Action hypotensive de la gélatine en injection sous-cutanée. — On avait cru jusqu'à présent que les effets favorables, exercés par les injections hypodermiques de gélatine dans le traitement des anévrysmes de l'aorte, devaient être attribués aux propriétés coagulantes du produit employé. Or, M. G. Forlanini (*Riforma medica*, 17 février 1904) a, dans deux cas, nettement observé que la gélatine est hypotensive, aussi pense-t-il que les succès obtenus pourraient bien être dus, pour une bonne part, à cette particularité.

Ces deux observations du médecin italien concernent, l'une un anévrysme de l'aorte, consécutif à la syphilis, l'autre un anévrysme également aortique apparu à la suite d'une variole. Dans ce dernier cas, l'hypertension artérielle était très accusée. Aussi crut-on opportun d'associer ici le traitement gélatiné à l'emploi du veratrum viride qui, d'après M. Forlanini, serait le meilleur des médicaments hypotensifs connus. L'autre malade, ne présentant qu'une légère augmentation de la pression sanguine, fut soumis, en même temps qu'aux injections de gélatine, à la médication iodurée. Dans ces deux cas, la pression artérielle était mesurée deux fois par jour, régulièrement de sorte qu'il fut facile de voir, chez le malade hypertendu, la pression artérielle accuser sous l'influence du traitement, deux dépressions distinctes, l'une en rapport avec les prises journalières de l'hellébore vert, l'autre coïncidant avec les injections de gélatine qu'on répétait à plusieurs jours d'intervalle.

Par contre, chez le sujet qui ne présentait pas d'hypertension, aucune variation de la pression sanguine ne fut observée à la suite des injections gélatinées.

Le fait que la gélatine provoque un abaissement de la pression exagérée, ayant été mis en évidence, M. Forlanini, afin de pouvoir étudier ce phénomène dans toute sa pureté, fit continuer, chez ces deux malades, les injections gélatinées, mais en supprimant alors l'usage du veratrum et de l'iodure de potassium. En outre, pour voir si la gélatine exerce aussi une action hypotensive en cas d'une exagération de la pression sanguine, non liée à un anévrysme, il fit ingérer cette substance à un sujet atteint de néphrite interstitielle. L'étude attentive de ces trois observations permit de constater que la gélatine, administrée soit par la bouche, soit en injections sous-cutanées, abaisse nettement la pression artérielle, alors que celle-ci est exagérée, et ne l'abaisse que faiblement si elle est normale ou faiblement augmentée. L'action hypotensive de la gélatine se manifeste, généralement, au bout de quelques heures; elle peut persister pendant plusieurs jours.

Quant aux résultats thérapeutiques des injections gélatinées dans les deux cas d'anévrysme de l'aorte dont il a été question, ils furent nuls chez le sujet syphilitique à pression artérielle normale, et très favorables chez celui qui présentait de l'hypertension, ce qui paraît expliquer pourquoi les injections de gélatine donnent des résultats positifs dans certains anévrysmes de l'aorte, tandis que, dans d'autres cas de cette affection, leur action demeure nulle. Les cas favorables sont vraisemblablement ceux où il existe de l'hypertension artérielle dont la gélatine amène l'abaissement, tandis que les cas défavorables sont ceux où faute d'hypertension vasculaire concomitante, l'action hypotensive de la gélatine ne saurait se produire.

Analgésie chirurgicale et obstétricale par injection sous-arachnoïdienne lombaire cocaïne. — Depuis un certain nombre d'années, l'emploi de la cocaïne en injection sous-arachnoïdienne lombaire a remplacé l'anesthésie générale dans les opérations qui se pratiquent au-dessous du diaphragme. M. Marois (*Le Bulletin médical de Québec*, janvier 1904), dans plrs de cent observations, a constaté que les injections sous-arachnoïdiennes lom-

baires de chlorhydrate de cocaïne produisent une analgésie parfaite de toute la portion sous-diaphragmatique du corps ; que la durée de cette analgésie est suffisamment longue pour permettre toutes les interventions quelles qu'elles soient sur les régions qu'elle occupe. Les phénomènes qu'on observe, soit au cours de l'analgésie, soit dans les heures qui suivent, ne paraissent présenter aucune gravité et les phénomènes sont à peu près nuls.

L'analgésie limitée, par injection intra-rachidienne de cocaïne, est applicable dans les cas où l'anesthésie générale par le chloroforme et par l'éther est employée M. Marois croit cependant qu'il ne faut pas l'appliquer ni aux enfants, ni aux hystériques.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

De la contention dans l'état variqueux. — La contention des varices, dit M. Censier (*Journ. de physiothérapie*, 15 février 1904), doit avoir pour but de compenser la vitalité de résistance insuffisante de la paroi veineuse. Elle peut s'exercer par l'application de la bande ou l'usage du bas élastique.

L'application de la bande élastique serait le moyen le plus précis s'il était parfaitement exécuté. Le bas est le procédé le plus pratique, le plus usuel, le meilleur aussi dans la majorité des cas s'il est basé sur une juste appréciation du desideratum d'ensemble à obtenir. Il ne doit, en tout cas, jamais serrer les parties molles pendant le repos musculaire, mais seulement envelopper et soutenir.

Dans le cas où le bas élastique est mal toléré, ou lorsque son application est entravée par la présence d'œdèmes variables, la contention par des bandes souples, telles que la bande Velpeau ou la bande lutétia doit être préférée; leur application doit être l'objet d'une attention soutenue, et faite par une main exercée. L'interposition d'une couche de ouate est souvent nécessaire sur les parties osseuses.

La contention, quelle qu'elle soit, doit s'exercer en progression de décroissance de l'extrémité inférieure vers le haut du membre;

elle doit être un peu serrée, même dans le repos musculaire, dans les régions peu musclées, où des voûtes osseuses, des canaux cartilagineux ou ligamenteux, ou des interstices tendineux assurent une faible compression des vaisseaux qui s'y engagent.

Il est bon, par raison économique, de préférer le bas à couture qui permet de corriger les déformations de fatigue, ou le bas à lacets. Le tissu doit être ajouré pour mieux permettre les fonctions de la peau ; il doit être fait presque toujours sur mesure. Le meilleur moyen d'assurer la bonne contention de la région poplitée, et d'éviter la formation des plis chez les personnes qui, étant souvent assises, ont besoin d'un cuissard, est de préférer un cuissard et un bas molletière distincts, et d'entourer l'espace qui les sépare avec une bande souple et de la ouate. Le cuissard exige, pour pouvoir être porté, une cuisse modérément grasse.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Ablation à l'anse froide d'amygdales hypertrophiées. — L'emploi du serre-nœud ordinaire pour extirper les amygdales présenterait l'avantage d'être presque indolore et de ne provoquer qu'un suintement sanguin insignifiant. De plus c'est une opération facile. Pour tous ces titres, M. Henrisi (*Münch. med. Woch.*, 5 avril 1904) nous apprend que M. Kœrner (de Rostock) y a à peu près exclusivement recours à sa clinique. Il ne nécessite, en fait d'instruments, qu'un simple polypotome nasal monté de fil d'acier. Chez les enfants, l'ablation des amygdales par ce moyen n'exige presque aucun effort, mais chez l'adulte, dont les tissus péri-amygdalien sont beaucoup plus résistants, il faut déployer pas mal de vigueur pour extraire l'amygdale de sa loge. Celle-ci une fois détachée, en tombant dans le pharynx est souvent avalée par le malade.

Maladies des enfants.

L'alcoolisme et l'enfance. — L'alcoolisme ne s'observe pas seulement chez l'homme ; on le rencontre souvent à un âge où on le soupçonne le moins, chez l'enfant. Plusieurs causes peuvent

amener l'alcoolisme infantile, l'hérédité, l'alimentation, les médications.

L'alcoolisme héréditaire, dit M. C. Roux (*Ier Congrès internat. contre l'alcoolisme*, octobre 1903), a pour conséquences : les naissances avant terme, les dégénérescences physiques et morales, le rachitisme, la tuberculose, les malformations congénitales, le strabisme, la chorée, l'épilepsie, la dégénérescence mentale, l'idiotie.

L'alcoolisme par l'alimentation peut être indirect ou direct.

Dans le premier cas c'est l'alcoolisme par l'allaitement. L'alcool ingéré passe dans le lait de la nourrice et détermine chez le nourrisson des troubles divers : convulsions, terreurs nocturnes, gastro-entérites.

Dans le second cas l'alcoolisme infantile par l'alimentation est direct, par suite de l'influence du milieu, des préjugés, des habitudes. Il a comme conséquences : la cirrhose du foie, les arrêts de croissance, les maladies mentales (criminalité et suicide).

Enfin il y a un alcoolisme infantile médicamenteux, dû à la thérapeutique, sous forme de vins de quinquina, vins ferreux, dont le principal coupable n'est pas toujours la mère, mais bien souvent le médecin.

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Les écoles de médecine il y a un siècle. — Les étudiants en Suisse. — Pour faire tolérer le lait. — Une proposition intéressante. — La transmission de la scarlatine. — Originalité ou vésanie. — La prévision du temps par l'examen de la lune. — Diminution des naissances en Australie.

Il fait bon parfois de regarder en arrière pour se rendre compte des progrès accomplis. Le *Journal des Débats* publie les comptes rendus des articles qu'il insérait il y a un siècle. A la date du 13 octobre, nous lisons : « A dater du 1er vendémiaire an XII (24 septembre 1803), les professeurs des Ecoles de Médecine, établies par la loi du 11 floréal an X, jouissent du traitement fixe de 3.000 francs et d'un traitement éventuel établi sur le produit des inscriptions, examens et réceptions. » Il est fâcheux que ce système de rémunération, basé sur le nombre d'élèves inscrits à chaque cours, ne soit pas pratiqué aujourd'hui.



Pendant le semestre d'hiver de la présente année académique, il y avait dans les Facultés de médecine des Universités suisses plus d'étudiantes que d'étudiants. En effet, le nombre total d'élèves en médecine en Suisse s'élevait à 1.654, dont 763 hommes et 891 femmes. D'après les diverses villes, la répartition des femmes était la suivante : Berne, 377 ; Lausanne, 181 ; Zurich, 177 ; Genève, 151 ; Bâle, 5.



Beaucoup de malades, dont l'affection est justiciable de la diète lactée déclarent *a priori* qu'ils *n'aiment pas* le lait, qui leur inspire

un dégoût insurmontable et qu'il leur est impossible de le digérer. Et c'est vainement que l'on chercherait à vaincre cette répugnance semblant résulter de ce que le lait, nourriture normale du nouveau-né, est ingéré avec trop de rapidité. M. Cuche (de Lure) fait remarquer que cet aliment est accepté, parfaitement toléré par l'estomac et bien digéré, si, en effet, il est pris lentement. Et pour arriver à ce résultat il fait boire le lait à ses malades intolérants avec un tube en verre dont la lumière a un millimètre de section environ et leur recommande de l'aspirer avec beaucoup de lenteur.

Est-ce parce que le lait ainsi ingéré ne laisse aucune de ses particules dans les nombreuses anfractuosités de la bouche et épargne à celui qui l'absorbe cette fermentation lactique que l'on a proposé de combattre en lui faisant rincer la bouche avec de l'eau alcaline?

Est-ce plutôt, comme M. Cuche le croit, parce qu'une des conditions de la digestibilité du lait est d'être intimement mélangé au suc gastrique qui autrement ne peut pénétrer sa masse coagulée?

Le fait est, qu'ingéré comme il vient d'être dit, il est parfaitement toléré et ne produit jamais ni borborygmes, ni diarrhée; et qu'il est accepté par tous les malades qui veulent bien consentir à faire un essai loyal de la méthode, souvent à leur grand étonnement.



E nt donnés les heureux résultats que la vie au grand air exerce sur les hommes faibles, un médecin belge vient de proposer la création d'un « bataillon hygiénique » destiné à recevoir et à guérir les jeunes soldats impropres à toutes les exigences du service militaire normal.

Ce bataillon serait, autant que possible, caserné à la campagne. Et l'on y exercerait progressivement, avec toutes sortes de précautions, les hommes faibles, qui ne sont pas nécessairement tous des infirmes.

Sur 13.200 recrues, a calculé l'auteur de la proposition, 930 environ sont réformées pour cause de faiblesse. Ce sont des candidats à la tuberculose. Au lieu de les renvoyer dans la vie civile, où la plupart périront faute de soins, pourquoi ne pas les accueillir et les fortifier par une hygiène intelligente? L'armée serait ainsi une « école de santé ».



M. Tingvall décrit l'histoire intéressante d'une épidémie scarlatineuse, survenue en janvier 1902, dans la ville de Westeras (Suède), et qui était, sans doute, due à la propagation de l'infection par le lait. Dans un quartier restreint de la ville éclatèrent presque en même temps 27 cas de scarlatine; l'enquête prouva que sur 22 familles infectées, 18 se procuraient leur lait d'un magasin qui s'approvisionnait dans une ferme d'où provenait le premier cas observé de scarlatine. Or ce lait fut consommé cru.



Lisez-vous l'*Anti-Top-Hat?* Non, sans doute, et à cela rien d'étonnant. C'est un journal, mais il tire à... trois exemplaires! Il y a là une histoire qui mérite d'être contée.

Un vieil original avait voué au chapeau « haut de forme », *vulgo* tuyau de poêle, une haine terrible. Cela n'empêchait pas cette coiffure de durer et de continuer, sans être défendue, à verser des torrents de lumière de ses huit reflets sur ses blasphémateurs. Mais si ses ennemis sont généralement des adversaires platoniques, il s'en rencontre parfois de militants, comme celui dont il est ici question. Il est allé, en effet, jusqu'à laisser à un sien neveu une rente annuelle de 24.000 francs, à la condition expresse de publier un journal mensuel destiné à combattre par tous les moyens possibles le chapeau « haut de forme ». L'héritier, respectueux des dernières volontés de l'oncle, fondait l'*Anti-Top-Hat*, mais s'en tenant plus à la lettre qu'à l'esprit des instruc-

tions du défunt, il n'en fait tirer que trois exemplaires, l'un pour pour lui, les deux autres pour les exécuteurs testamentaires.



Il peut à la rigueur être utile au médecin de connaître le « langage de la lune » pour prédire à ses clients le temps qu'il fera. Quand la lune au pleiu est claire, sans tache noire et sans aucun cercle rouge à l'entour, c'est signe de beau temps. Si au contraire on aperçoit quelques taches noires dans son disque et deux ou trois cercles noirs et épais autour, il tombera une grande quantité d'eau, le temps sera mauvais. Un ciel serein de toutes parts, quand la lune est dans son plein, est indice de beau temps sec, mais non chaud. Si la lune est rouge quand elle se lève, cela pronostique du vent en temps froid, et en été une grande chaleur. Très claire à son lever, le temps est beau en été et froid en hiver.



L'émigration est peu favorisée dans les Etats fédérés de l'Australie. De plus, les naissances tendent à devenir de moins en moins fréquentes. Dans l'intervalle compris entre les années 1886 et 1901, le nombre des mariages a augmenté de 63.209, tandis que le nombre des naissances est resté sensiblement le même en 1901 qu'en 1887.

Les Australiennes se marient plus tard : en 1881 leur âge au moment du mariage était de vingt-deux ans et demi; en 1901, elles ne se marient plus, en moyenne, qu'à vingt-quatre ans. Ceci indique une tendance à mal accepter les charges de l'état de mariage; le déclin du taux des naissances en Australie est dû moins à l'incapacité physique qu'à la volonté individuelle.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

Etudes de thérapeutique générale. La thérapeutique fonctionnelle,

par ALBERT ROBIN,
de l'Académie de médecine.

PREMIÈRE LEÇON (*Suite*).

Revision critique des idées doctrinales sur les indications morbides.

IV

Le jour où Koch prouva que la *phtisie* était due à l'évolution de bacilles caractéristiques, on crut sincèrement que la guérison de cette redoutable maladie n'était plus qu'une question de temps. Tous les enseignements du passé disparurent; on partit avec ardeur à la chasse au microbe et toute l'armée des antiseptiques défila aux yeux des praticiens : on comptait bien découvrir ainsi l'agent qui éteindrait la maladie en supprimant sa cause indiscutable. Je me souviens qu'au Congrès de médecine interne qui eut lieu à Wiesbaden en 1883, où la question fut posée de l'influence de la découverte du bacille de Koch sur le traitement de la tuberculose, on se flatta presque d'assister bientôt à la déroute de la tuberculose. Un orateur, c'était le professeur Ruhle, s'éleva contre l'enthousiasme universel et annonça que cette grande découverte ne contenait pas encore en soi tout le traitement de la maladie. Il avait raison, car sauf en

ce qui concerne l'hygiène préventive de la contagion, nous en sommes exactement au point où nous nous trouvions alors; le microbe vit et les tuberculeux continuent à mourir. La thérapeutique étiologique de la tuberculose a fait faillite, car, impuissante encore, malgré vingt-quatre ans de recherches, à atteindre le bacille dans le poumon lui-même, on est en train de renoncer à l'attaquer directement. A la thérapeutique antiseptique, on a préféré la thérapeutique hygiéno-diététique, la cure par les agents physiques, suivie disciplinairement dans un établissement fermé, le sanatorium dont l'étoile pâlit déjà devant les statistiques mieux étudiées. S'il n'a pas encore fait faillite comme les traitements antiseptiques directs, les faits lui ont porté un tel coup qu'on pressent déjà l'heure de son effondrement au moins comme moyen thérapeutique.

Pour le traitement de la *pneumonie*, la thérapeutique pathogénique n'a pas donné de meilleurs résultats. On a pu, avec des antiseptiques choisis, agir favorablement sur les cultures du pneumocoque *in vitro*, mais l'application des résultats expérimentaux ainsi obtenus est restée lettre morte, et la médecine n'a pas mieux tiré parti de la méthode pathogénique que de la méthode symptomatique : on peut même affirmer que la pratique de la majorité des médecins a été de recourir à l'expectation armée.

Certes, s'il est un antiseptique par excellence, c'est le mercure. C'est même le plus puissant de tous, et l'on pourrait croire qu'un individu saturé de mercure présentera une véritable immunité contre l'envahissement microbien. Eh bien ! c'est exactement le contraire, et je puis vous citer deux faits typiques de syphilitiques mercurialisés et chez lesquels l'évolution de maladies infectieuses fut particulièrement violente et grave.

C'était à la Pitié. Une femme syphilitique sortait de mon service après avoir suivi un traitement mercuriel intensif. Elle était littéralement saturée de mercure. Le jour même de sa sortie elle fut prise d'une pneumonie à manifestations hypertoxiques qui l'enleva en quarante-huit heures.

Trois ans après, une autre syphilitique ayant absorbé sous diverses formes 0 gr. 75 de mercure en quinze jours, soit 0 gr. 05 par jour, fut prise d'une fièvre typhoïde, qui présenta immédiatement des caractères de toxicité des plus graves, et elle succomba rapidement, couverte d'ulcérations, sans qu'on ait rien pu faire pour entraver l'évolution de la maladie. Et elle était à ce point saturée de mercure que MM. Bournigault et Bouilhon en trouvèrent une quantité sensible dans les organes.

Ces faits démontrent que l'antiseptique, dans cette circonstance, loin d'immuniser le malade, le met dans des conditions de *minoris resistentiæ*, parce qu'il atteint fonctionnellement la cellule vivante et diminue ses aptitudes de défense.

La connaissance de l'action toxique des produits de l'activité microbienne et la *méthode sérothérapique* fondée sur leur atténuation ont donné des résultats pleins d'espérance, mais si l'on excepte le traitement de la diphtérie par le sérum de Roux, qui a révolutionné le traitement de cette maladie et dont on peut espérer certainement beaucoup plus dans l'avenir, nous ne trouvons encore que des promesses non réalisées.

Comme on le voit, de quelque côté que nous nous tournions, le traitement pathogénique des maladies de cause connue demeure incertain, sauf pour quelques cas définis, et nous ne trouvons guère que les maladies cutanées parasitaires et les accidents dus à des vers intestinaux qui

réalisent vraiment ce procédé thérapeutique. C'est qu'en réalité, il est rare que nous voyons très clair dans la pathogénie des maladies : le bacille de Koch est bien la cause de l'infection tuberculeuse comme d'autres le sont de la fièvre typhoïde ou de la pneumonie, mais il y a un autre élément, c'est le terrain, c'est-à-dire l'ensemble des conditions organiques qui permettent au microbe de s'installer et de prospérer dans certains milieux humains. Assurément, sans le microbe, la maladie n'existerait pas, mais si le terrain n'était pas propice, le microbe n'aurait pas chance de vivre, et la maladie resterait en puissance au lieu de se manifester en acte.

V

Voyons maintenant si la méthode pathogénique aura été plus heureuse dans le traitement des maladies chroniques les plus fréquentes, celle de l'estomac et de l'intestin.

Les *dyspepsies* sont des maladies si communes qu'on avait avec elles un champ d'expérience d'autant plus étendu, que, dans ces affections interminables, le temps ne manque pas pour faire une observation continue et méthodique. Or, combien de théories contradictoires n'en ont-elles pas régenté le traitement, et que d'incertitudes dans la conduite à tenir, jusqu'au moment où, délaissant les doctrines pathogéniques, on a simplement pris la physiologie pour guide.

Pour Broussais, derrière toute dyspepsie il y a la gastrite, c'est-à-dire que la dyspepsie est une des manifestations de l'*inflammation* stomacale qui provoque ensuite des troubles de sécrétion; c'est donc l'acte morbide le premier en date, l'inflammation, qu'il faudra combattre d'abord par une médication appropriée, et naturellement Broussais emploie

dans ce cas son éternelle méthode antiphlogistique, diète absolue, tisanes et saignée. Le résultat fut désastreux, et cependant c'était de la thérapeutique pathogénique.

Au bout de quinze ans, la théorie inflammatoire avait fait son temps; vinrent Barras, Johnson, Schmidtmann qui ne virent plus dans la dyspepsie que l'élément douleur, et la gastrite devint la gastralgie. La thérapeutique pathogénique fut alors analgésique, mais naturellement le malade, s'il vit s'atténuer ses souffrances sous l'action des opiacés, n'en fut pas plus guéri pour cela, et la douleur calmée, il demeura dyspeptique comme devant.

Avec Beau et Chomel, l'observation apparaît de nouveau après avoir subi un déclin sous le règne de Broussais et l'on fait de la thérapeutique symptomatique, mais combien incohérente et fantasque, sans autre guide que l'empirisme du passé.

L'ère moderne vit deux doctrines opposées, la théorie motrice et la théorie chimique. A la première se rattache la fameuse *dilatation de l'estomac* qui, proposée par Bouchard, eut son heure de succès. Là encore, pas de dyspepsie, mais une absence de contractilité qui provoque la stase en empêchant l'estomac de se vider, amenant ainsi des fermentations anormales avec production de *toxines*, auxquelles il faut attribuer tous les épiphénomènes, qui ne seraient que de l'intoxication. Très séduisante, cette doctrine justifiait le règne passager des stimulants sur la musculature gastrique et des antiseptiques, mais on ne tarda pas à constater que, sauf dans des cas particuliers, la dyspepsie continuait, s'aggravait même; les fameuses toxines stomacales furent introuvables quand on se mit à les rechercher, et l'insuccès de la médication soi-disant pathogénique fit abandonner le fantôme de la dilatation, si bien que dans un des derniers

ouvrages parus sur les affections de l'estomac, celui de M. Mathieu, dont le nom fait autorité en pathologie gastrique, la dilatation ne figure même plus comme tête de chapitre.

La *théorie chimique* a eu plus de chance; elle fut développée par Germain Sée qui l'exposa avec le talent remarquable que l'on doit lui reconnaître. C'était un grand progrès, car cette pathogénie est plus près de la vérité. Elle permit d'acquérir la notion du chimisme gastrique; on put établir trois classes principales de phénomènes, anachlorhydrie, hypochlorhydrie et hyperchlorhydrie, et la constatation de ces états permit déjà d'instituer une thérapeutique plus rationnelle, mais cependant l'erreur était encore considérable. En acceptant le chimisme comme cause pathogène des troubles gastriques, on arrivait à une notion simpliste, encore admise par le plus grand nombre des praticiens. A l'*ana* et à l'*hypochlorhydrie* on opposa les préparations acides, à l'*hyperchlorhydrie* on opposa les alcalins, à l'absence ou à la diminution de la pepsine on opposa la pepsine artificielle de la pharmacopée. Il n'y a qu'une objection à cette conception, c'est qu'elle n'est pas justifiée par la pratique, c'est que là comme ailleurs, la recherche de la cause a amené l'erreur, et si l'on soulage momentanément, on n'arrive à aucun résultat définitif, on ne guérit pas parce qu'on ne soigne pas. Il y a mieux, là encore on fait fausse route et l'on aggrave souvent le trouble dyspeptique, car on a oublié la grande notion que Claude Bernard introduisit dans la physiologie glandulaire de l'estomac, à savoir que le meilleur moyen d'exciter la sécrétion du suc gastrique et de l'acide chlorhydrique est d'administrer des alcalins, parce que les *glandes gastrique* répondent toujours à une excitation par une sécrétion intense. De même, donner un acide à un

estomac déficient, c'est l'empêcher de revenir à un fonctionnement normal, parce que le travail glandulaire est inhibé par la présence de l'acide.

Le résultat obtenu fut absolument désastreux; la médication par le bicarbonate de soude à hautes doses répétées, amena une suractivité telle des glandes à suc gastrique que celles-ci furent surmenées, détruites à la longue et qu'on se trouva constituer ainsi une gastrite chronique, substituant à une simple maladie fonctionnelle une véritable lésion. Nous avons donc fait, par ce moyen, une mauvaise thérapeutique, c'est un *meâ culpâ* qu'il est triste de faire, mais nous le devons pour tâcher de ne plus retomber dans des fautes semblables et nous méfier de la théorie pathogénique.

Prenons maintenant une autre affection du tube digestif, la *colite muco-membraneuse*, une autre maladie fonctionnelle, qui s'est fort mal trouvée de la thérapeutique pathogénique. Les gynécologues revendiquèrent cette colite, d'abord observée chez les femmes, et l'attribuèrent à des causes utérines. On soigna donc l'utérus; parfois de bons résultats furent acquis, parce qu'en effet des troubles utérins peuvent réagir sur l'intestin, mais le plus souvent le traitement génital ne procura aucune amélioration et il échoua comme procédé thérapeutique univoque.

Les bactériologistes, alors, attribuèrent la colite mucomembraneuse au coli-bacille. Ce microbe existant toujours dans l'intestin, on invoqua la théorie du *bacille activé*, qui est une explication ingénieuse et amusante si l'on veut, mais assez médiocre comme hypothèse; on administra donc des antiseptiques à outrance, mais sans aucun résultat, comme toutes les fois où l'on a voulu faire de l'antisepsie interne.

Les névropathes prirent à leur tour cette maladie déce-

vante dans leur domaine, c'était une névrose abdominale. Malheureusement le traitement antinervin ne procura aucun soulagement au malade. De guerre lasse, on revint aux causes digestives et l'on accusa la constipation, mais la constipation qui est un simple effet, n'agit comme cause que très secondairement, aussi son traitement n'eut-il rien de décisif. De même pour la lithiase intestinale, qui, elle aussi, est une simple résultante de troubles antérieurs et qui ne peut être une cause dominante de la colite, qu'elle accompagne seulement.

Par conséquent, quel que soit l'ordre d'affections aiguës ou chroniques auquel nous nous adressions, nous trouvons que la théorie pathogénique se montre absolument impuissante dès qu'elle prétend asservir la thérapeutique; les causes acceptées diffèrent de jour en jour, sont souvent contradictoires et consécutivement deviennent la source d'erreurs graves qui peuvent être et sont fréquemment plus ou moins préjudiciables au malade.

Alors, me direz-vous, devons-nous donc demeurer dans l'inaction et nous maintenir dans un scepticisme désolant; ne serons-nous que des endosseurs de diagnostics et ne pourrons-nous rendre de services que sur le domaine de l'hygiène? Il n'en est rien, et je ne voudrais pas que cette exposition consacrât dans vos esprits un scepticisme thérapeutique que je m'efforce au contraire de combattre. Je pense, en effet, que les acquits scientifiques des dernières années, unis à l'expérience du passé, sont bien faits pour inspirer la plus grande confiance dans les traitements qu'on peut déjà constituer à nombre d'états morbides, mais à la condition de raisonner avec sang-froid et de savoir utiliser les données déjà considérables et fécondes que nous possédons, et je me fais fort de vous le prouver sans trop de difficultés.

VI

Il faut revenir à la conception hippocratique, conception modeste et terre à terre, fondée sur la connaissance des faits dégagés de toute théorie cherchant à les réunir artificiellement. Il faut décomposer pièce à pièce l'ensemble des phénomènes qui constituent une espèce morbide, étudier la maladie elle-même dans ses éléments tangibles, bien mettre en lumière les diverses réactions organiques, et les envisager dans leur ordre chronologique comme dans leur importance relative ; savoir reconnaître dans ces réactions, celles qui représentent l'acte de défense et qui, par conséquent, demandent à être favorisées, ou tout au moins respectées, et celles qui révèlent des actions morbides directes, doivent être surveillées, atténuées si c'est possible. Il faut nous débarrasser de l'*organicisme* séculaire qui pèse si lourdement encore sur la médecine d'aujourd'hui, ne pas vouloir à toute force considérer les lésions matérielles comme la maladie elle-même, quand souvent la lésion n'est qu'un effet, qu'une étape ou qu'un résidu de la maladie, car nous n'avons de chance de réduire la lésion que si nous l'attaquons indirectement par la régularisation des fonctions de l'organe en cause.

En un mot, notre guide sera l'étude approfondie de l'état des *fonctions organiques*, et par ce moyen nous ferons de la *thérapeutique physiologique*, ou plutôt *fonctionnelle*, car le mot physiologique pourrait au besoin s'appliquer à la thérapeutique étiologique, et je ne veux pas de malentendu.

L'enseignement classique est encore fondé, sans qu'on s'en rende toujours compte sur les vieilles idées galéniques. Nous en sommes toujours à l'adage de Galien : *il faut dompter la maladie*. Mais en domptant la maladie, que de fois

on écrase le malade ! Et comment la dompter cette maladie, si l'on n'en connaît pas la cause et le mécanisme ? Or, nous venons de voir que la pathogénie de la plupart des maladies est encore en enfance. Voilà pourquoi je n'ai pas craint de me mettre en complète contradiction avec les idées dominantes, avec l'enseignement actuel, parce qu'en agissant ainsi je reviens à la saine tradition *naturiste* d'Hippocrate, qui seule encore est justifiée par la pratique. Assurément cette doctrine si simple et si froide dans son expression, ne prête pas aux grandes envolées métaphysiques, mais il est temps que la médecine redevienne une science d'observation, qu'elle se dégage des raisonnements dans l'espace et des conceptions purement dogmatiques. Notre science est la dernière à avoir conservé les procédés de discussion de la vieille scolastique du moyen âge ; c'est un anachronisme déplorable qui ne doit pas franchir le seuil du XXe siècle.

C'est seulement en s'appuyant sur l'étude approfondie des fonctions et des modifications que leur impriment les maladies que nous parviendrons à obtenir quelque approximative certitude en thérapeutique ; je ne veux pas dire que nous arriverons à guérir, la guérison est et demeurera longtemps encore en dehors de nos moyens, pour beaucoup de maladies ; mais nous finirons *toujours* par soulager ; nous aiderons le malade à se guérir et nous aurons au moins la certitude de ne pas nuire. Les autres doctrines ne peuvent malheureusement pas être aussi affirmatives et ont trop souvent oublié le sage principe qui doit diriger les actes de tout médecin soucieux de sa responsabilité : *primum non nocere !*

Comment réaliserons-nous les indications de cette thérapeutique fonctionnelle ? Les observations méticuleuses, les

modalités imprimées par les maladies aux réactions fonctionnelles des organes et des tissus, le déterminisme de ces réactions à l'aide de la chimie pathologique, la dissociation de la maladie en ses éléments morbides indépendants de toute théorie d'ensemble. La physiologie et la chimie pathologique introduisent la précision du chiffre et l'infaillibilité de l'examen chimique dans les phénomènes vécus de la nutrition élémentaire; elles permettent de déchiffrer en quelque sorte le grimoire des perturbations fonctionnelles, comme à l'inspection des cendres d'un foyer on peut juger de la nature du combustible et du degré de la combustion. L'action thérapeutique elle-même est pleine d'enseignements cliniques; mieux que tant d'autres procédés, elle peut éclaircir le mystère des pathogénies douteuses et le *naturam morborum curationes ostendunt*, demeure vrai comme aux premiers âges de la médecine.

Voilà nos guides. Ne craignez pas qu'ils soient précaires et insuffisants; la chimie biologique a fait des progrès admirables dans les trente dernières années : patiemment, les biologistes ont entassé un trésor de faits dont nous devons profiter, et il est vraiment incompréhensible que l'enseignement classique soit demeuré si longtemps ignorant, en France, de ces progrès merveilleux, qui éclairent d'un jour éclatant l'histoire de presque toutes les maladies. Pour voir et pour être converti, il suffit d'ouvrir les yeux et de regarder autour de soi.

Mais pour me faire comprendre et donner une forme nette à mon argumentation, le mieux est de prendre des exemples divers. Je vais donc vous citer quelques cas de pratique montrant l'utilisation du traitement comme moyen de diagnostic, enfin le procédé général de la thérapeutique fonctionnelle.

VII

1° Cas de deux éléments morbides associés. — a) *Neurasthénie et dyspepsie.* — Très souvent ces deux éléments sont groupés, et suivant la conception qu'on se fait de leur subordination, suivant qu'on attribue la causalité à l'un ou à l'autre de ces éléments, la thérapeutique variera.

Les neuropathologistes considèrent la dyspepsie comme la conséquence de la neurasthénie, ce qui est juste le contraire de mon opinion, car je me refuse à attribuer à la neurasthénie une existence propre : c'est un simple syndrome, un aboutissant morbide. Mais peu importe, le médecin neuriste traitera le système nerveux; le médecin spécialisé dans la pathologie gastrique instituera un traitement stomacal; tous deux utiliseront dans la circonstance la doctrine pathogénique.

Mais laissez de côté les doctrines : ne voyez que les éléments morbides et commencez par traiter la dyspepsie après avoir déterminé son type qui ne présente aucun rapport direct avec le fait de la neurasthénie. Si par ces traitements les symptômes nerveux s'atténuent ou disparaissent, ce qui est souvent le cas, il s'ensuit que la neurasthénie était secondaire. Sinon, vous aurez à la traiter directement en superposant au traitement gastrique la thérapeutique qui lui convient. Ainsi sans théories et en s'adressant uniquement aux éléments morbides, vous aurez réalisé le diagnostic de la causalité.

b) Voici associées la *dyspepsie* et l'*anémie*. Laquelle des deux a commencé? On sait que les troubles gastriques peuvent provoquer de l'anémie et que réciproquement l'anémie provoque souvent des phénomènes dyspeptiques. Qu'importe? Commençons toujours par rétablir le fonction-

nement de l'estomac, et souvent le traitement gastrique suffira pour faire disparaître l'anémie. Dans le cas contraire, on aura rendu l'estomac tolérant et l'on pourra traiter l'anémie par les préparations ferrugineuses que, sans un traitement préalable, le malade n'aurait pu supporter.

2° Diagnostic par la thérapeutique. — a). Voici je suppose un malade atteint de *pouls lent permanent*, symptôme qui peut être relativement bénin ou très grave. Grave s'il dépend d'une sclérose des artères du cerveau, bénin s'il reconnaît pour cause des troubles gastriques chez un vieux dyspeptique. La thérapeutique peut nous servir à faire le diagnostic, mais à la condition que si la cause est gastrique, elle agit par l'intermédiaire d'une action irritative sur les terminaisons du pneumogastrique. Or, nous savons que l'atropine paralyse à très faible dose les plexus terminaux gastriques de ce nerf. J'administrerai donc une trace d'atropine, et si le pouls s'accélère, j'aurai la preuve de l'origine gastrique du symptôme. Un, deux dixièmes de milligramme de sulfate d'atropine suffiront pour inhiber le pneumogastrique et en même temps l'on saturera l'HCl ou les acides de fermentation qui ont été la cause de l'excitation de ces plexus terminaux. Le résultat de cette expérience thérapeutique servira de guide dans l'institution du traitement définitif.

b) Autre exemple. On sait par quelles violentes douleurs abdominales se manifeste la *colique de plomb*, mais ce qu'on ne sait pas, ou plutôt ce que l'on veut expliquer par des théories dont aucune n'est à l'abri de la critique, c'est la cause réelle de ces douleurs. L'expérimentation thérapeutique m'a permis de la déterminer d'une manière certaine, ainsi que je vais vous le prouver en vous indiquant, en même temps, un traitement pour ainsi dire certain de cette cruelle souffrance qu'on ne parvient à calmer jusqu'ici que

d'une manière empirique, par l'emploi des préparations opiacées.

L'examen du contenu gastrique révélant une hyperacidité marquée, supposons que celle-ci soit la cause de la douleur et saturons l'estomac avec une poudre alcalino-terreuse. La douleur diminue mais ne cesse pas. Nous concluons que l'hyperacidité est une des causes de la douleur, mais qu'elle n'est pas la seule.

D'autre part, le fait même de la colique implique une contraction des plans musculaires de l'estomac et de l'intestin. Comme le bromhydrate de scopolamine a pour propriété de résoudre les contractions musculaires, nous en injectons 2 à 4 dixièmes de milligramme : la douleur s'atténue sensiblement, mais ne cesse pas. On en conclut que le spasme musculaire intervient pour une part dans la guérison de la douleur, mais pour une part seulement.

Alors chez un troisième saturnin, on fait à la fois l'injection hypodermique de bromhydrate de scopolamine et la saturation gastrique : en quelques instants, la douleur disparaît. De ce fait la conclusion s'impose : les coliques de l'intoxication saturnine reconnaissent comme cause immédiate une crise hyperchlorhydrique accompagnée de crampes douloureuses des muscles du tube digestif. Certes, l'intoxication saturnine demeure la cause médiate, mais en faisant de la thérapeutique fonctionnelle on calme presque instantanément la douleur en supprimant ses causes immédiates, et non comme on le faisait jusqu'ici, en supprimant sa perception par une action narcotique exercée sur les centres nerveux. Du même coup, on détermine sûrement le mécanisme intime qui la produit.

VIII

Jusqu'ici nous n'avons parlé que des troubles purement fonctionnels, mais prenons une maladie avec lésion anatomique, la *cirrhose du foie* par exemple. Laissons de côté ses causes encore controversées, puisqu'à l'opinion courante qui l'attribue surtout à l'influence de l'alcool, Lancereaux oppose l'influence du sulfate de potasse contenu dans les vins plâtrés. N'envisageons que son traitement. Or, celui-ci se réduit au régime lacté, aux purgatifs, à l'iodure de potassium ou de sodium, suivant qu'on croit ou non à la toxicité des sels de potasse, enfin aux antiseptiques intestinaux. Avec cette thérapeutique on a obtenu quelques améliorations et de rares guérisons dans les cas où la cirrhose était encore à ses débuts, à cette période congestive où l'organe est toujours plus ou moins sensible à la pression et augmenté de volume.

Mais, si laissant de côté l'attaque directe et encore infructueuse des lésions, l'on tentait de l'impressionner indirectement en s'adressant à la fonction de l'organe sclérosé ! Les moyens ne nous manquent pas pour scruter l'état de cette fonction.

Vous connaissez toute la séméiologie assez compliquée de l'hyperfonctionnement et de l'insuffisance hépatique. Cette séméiologie, qui paraît arrivée à un haut degré de perfection, demande cependant à être revisée, en ce sens que certains des symptômes qu'on attribue à l'insuffisance hépatique, comme la glycosurie alimentaire, me paraissent révéler fréquemment l'hyperexcitabilité du foie. En tout cas, en ne se fondant que sur les modifications des pigments urinaires, en particulier sur la présence ou l'absence de l'urobiline et de l'uroérythrine, sur les proportions rela-

tives du soufre neutre et du soufre acide dans les urines (1), enfin sur le taux de l'urée et le coefficient d'utilisation de l'azote, on arrive déjà à une approximation suffisante de la fonction hépatique.

Ayant en main le moyen de scruter le taux de cette fonction, abandonnons l'idée jusqu'ici irréalisable de faire rétrograder la lésion par un traitement directement dirigé contre elle. Faisons, bien entendu, le diagnostic le plus précis de la forme et du degré d'évolution de la cirrhose visée, qu'elle soit du type hypertrophique en ses nombreuses variétés ou de type atrophique, mais tenons compte surtout de la manière dont le foie fonctionne. A ce point de vue nous avons deux éventualités à distinguer : l'hyper ou l'hypofonctionnement. A la première éventualité nous opposerons le régime lacté absolu sédatif total des diverses modes de l'activité hépatique, l'hygiène intestinale par les évacuants modérateurs, comme le sulfate de soude à petites doses fréquemment répétées et les irrigations intestinales d'eau chaude, le calomel à la dose modératrice de 4 centigrammes par jour en 4 doses, les arsénicaux, parmi lesquels, l'arrhénal figure en cette qualité au premier rang.

Mais si l'étude des fonctions du foie les révèle amoindries, on aura recours à la médication stimulante. On ne prescrira plus le régime lacté absolu, mais on associera tout au moins le lait aux aliments excitateurs de l'activité hépatique, aux féculents, par exemple, et particulièrement aux féculents azotés, au sucre et aux corps gras comme la crème et le beurre frais. Parmi les médicaments, on emploiera l'iodure de potassium, non pas à haute dose comme

(1) Albert Robin. *Les maladies de l'estomac*, p. 205, 2e édition, 1904.

soi-disant fondant du tissu conjonctif néo-formé, mais comme stimulant vasculaire en y associant les strychniques excitants dynamiques et nervins et les stimulants de la sécrétion biliaire, tels que le benzoate et le salicylate de soude introduits par la voie rectale, le phosphate et le glycéro-phosphate de soude, le jaborandi à doses fractionnées, le boldo,... etc...

Avec cette médication on exalte les réactions vitales de la cellule hépatique, et si l'on sait bien la manier de façon à la tonifier sans la surmener, on met en jeu ses actes défensifs à l'encontre du tissu conjonctif qui l'enserre, et l'on donne au malade, sinon des chances de guérison, du moins la faculté de résister plus longtemps à l'étouffement progressif des éléments actifs du foie par le tissu néo-formé. Certes, tout le traitement des cirrhoses n'est pas seulement dans les principes que je viens de formuler. Il doit aussi faire état du terrain morbide, de l'étiologie, de l'état gastrique et des complications ; mais, il constitue comme la pierre d'assise sur laquelle viendront s'étager, en leur temps, les autres médications qui relèvent plus de tel cas particulier que de la maladie fondamentale elle-même (1).

On voit par ces exemples combien la connaissance des troubles de la nutrition fournit d'importantes indications thérapeutiques. La chimie pathologique seule permettra de les déceler avec la précision nécessaire. C'est pourquoi il est indispensable de lui donner une place plus grande dans les études médicales, au lieu de la considérer comme une science curieuse mais peu utilisable, en pratique. Je sais bien que la thérapeutique ainsi comprise ne rentre pas dans

---

(1) ALBERT ROBIN. *Traitement de la cirrhose atrophique du foie* (*Bulletin général de thérapeutique*, 8 septembre 1903).

le cadre recherché de la médecine facile, qu'elle exige de la part du médecin beaucoup plus de travail, de soin et de temps; mais, si celui-ci ne dispose, ni du temps, ni de la routine indispensable pour se livrer aux recherches qu'exige cette conception nouvelle de la thérapeutique, il n'a qu'à utiliser davantage les aptitudes du chimiste et du pharmacien, et l'avenir prouvera que ceux-ci ont un beau rôle à jouer, en devenant ainsi ses collaborateurs immédiats, pour la constatation des faits sur lesquels il établira les indications de ses traitements.

IX

Il n'y a pas que la chimie pathologique qui soit capable de déceler les indications. Voyez ce qui s'est passé, dans les dernières années, dans la thérapeutique des cardiopathies. Que d'incertitudes, que de décevantes contradictions tant qu'on a voulu traiter des lésions constituées ou combattre des symptômes prédominants! Quand on avait disserté sur un bruit de souffle et sur sa localisation à la pointe ou à la base de l'organe, au premier ou au second temps de sa révolution, on finissait par donner la digitale aux mitraux et aux tricuspidiens, l'iodure de potassium aux aortiques, le strophantus, la caféine et l'iodure étaient réservés aux myocardites, les diurétiques de tout ordre aux œdématiés. Mais voici que M. H. Huchard fit sa grande découverte des cardiopathies artérielles et reconnut le rôle de la tension sanguine dans la genèse de l'artério-sclérose, cet irrémédiable désespoir de la thérapeutique. Puis, il montra quel rôle jouaient les variations de cette tension dans les cardiopathies valvulaires et musculaires. Ce fut une véritable révolution. Une thérapeutique nouvelle surgit pleine d'espérances dont quelques-unes sont déjà réalisées. On rechercha

les causes valvulaires, cardio-musculaires, même vasomotrices, générales, réflexes, qui provoquent l'hyper ou l'hypotension. On étudia ses variations dans les cardiopathies de toute nature. On se mit ensuite à rechercher les effets exercés par les divers médicaments et médications sur cette tension pour la relever ou l'abaisser, et une ère nouvelle s'ouvrit dans la triste histoire de la cardiologie pathologique. Et ce sera justice de l'appeler l'ère de M. H. Huchard, puisque la notion qu'il a introduite dans la pratique permet non seulement de soulager ceux qui sont matériellement atteints, mais aussi de scruter les premiers linéaments du trouble fonctionnel antérieur aux lésions scléro-artérielles, et d'empêcher quelquefois celles-ci, en le traitant dès qu'il est reconnu.

Quelle plus éclatante démonstration de la vérité de cette formule que je lançais jadis : *la maladie de la fonction crée souvent la lésion de l'organe?* Ceux qui n'ont pas eu pour elle le silence du dédain, n'y ont vu qu'une tentative de restaurer l'erreur vitaliste d'un passé aboli, sans comprendre sa portée thérapeutique. Comme je le disais plus haut, le vitalisme modernisé oppose l'organicisme fonctionnel à l'organicisme anatomique, la thérapeutique des réactions cellulaires aux médications décevantes qui ne s'adressent qu'aux modifications morphologiques, issues de la maladie, et dont les incertitudes ont légitimé tant de découragements.

J'en ai dit assez pour faire comprendre comment l'on devait envisager les indications tirées de l'état fonctionnel des organes et des tissus atteints par la maladie. Il nous reste à rechercher comment les médications agissent sur les fonctions normales et morbides. Et quand nous aurons posé les éléments de cette étude, nous essaierons d'opposer

la médication fonctionnelle aux indications de même ordre qui auront été déterminées dans une maladie donnée, et nous vous ferons juges des résultats obtenus, puisque vous verrez réalisée dans nos salles cette thérapeutique nouvelle, au lit même des malades.

PHARMACIE

Formulaire de la magnésie,

par L. ADRIAN.

Il peut paraître banal, à première vue, de donner des conseils au praticien pour formuler un médicament aussi connu que la magnésie, et cependant, quand on y réfléchit, rien n'est plus opportun. En effet, les formulaires médicaux sont, au sujet de cette drogue, en contradiction avec les *formulaires pharmaceutiques;* les premiers indiquent régulièrement la *magnésie calcinée,* tandis que les seconds donnent la préférence à la *magnésie hydratée* qui, souvent, n'est même pas mentionnée par les formulaires médicaux.

En l'espèce, il paraît évident que les pharmaciens ont raison, car leur préférence est basée sur des différences de propriétés physiques et physiologiques des plus sérieuses, et c'est pour des causes raisonnées que la commission du Codex a choisi la magnésie hydratée pour la faire entrer dans la composition du *lait de magnésie* de la Pharmacopée française, préparation qui joue un si grand rôle dans le traitement de beaucoup d'empoisonnements.

Magnésie calcinée, MgO. — Obtenue par la calcination du carbonate de magnésie, soit sous forme légère (magnésie française),

soit sous forme lourde (magnésie anglaise), la magnésie calcinée est l'anhydride basique du magnésium, comme la chaux vive est celui du calcium; elle est donc caustique et peut, à ce titre, irriter l'épiderme ou les muqueuses, avec lesquels elle se trouve en contact, en s'hydratant à leurs dépens, aussi ne doit-on jamais la prescrire sous forme de cachets ou de comprimés. Mêlée à l'eau, elle s'hydrate énergiquement et peut faire prise comme le fait la chaux, ce qui rend plus difficile sa saturation par les acides. Ces diverses propriétés en font certainement un médicament inférieur au produit suivant.

Magnésie hydratée, MgO^2H^2. — On l'obtient en portant à l'ébullition la magnésie calcinée, en présence de 20 à 30 fois son poids d'eau, égouttant et séchant ensuite à 50°. Elle contient 31 p. 100 d'eau. On doit la considérer comme le véritable alcali du magnésium, elle n'est nullement caustique, sa saveur est faible, elle reste en suspension dans l'eau et ne se masse jamais, comme le fait la précédente; elle se combine facilement et rapidement, en totalité, aux acides, comme l'a jadis démontré Bussy, et peut s'administrer sans aucun inconvénient sous la forme de cachets ou de comprimés.

« Ce produit, dit M. Prunier, est d'un emploi thérapeutique plus commode et plus agréable que celui de la magnésie calcinée qui donne à la bouche une sensation plus ou moins désagréable, à cause de l'absorption de l'eau (1). »

Toutes ces raisons tendent certainement à faire avantageusement remplacer dans les formulaires la magnésie calcinée par la magnésie hydratée. C'est surtout quand on utilise la magnésie comme contrepoison des acides qu'il y a un sérieux intérêt à tenir compte de ces considérations, notamment dans l'empoisonnement par l'acide arsénieux, car le véritable lait de magnésie du Codex, comme nous le rappelons plus haut, doit être préparé

---

(1) *Les médicaments chimiques*, par L. Prunier, professeur à l'École de Pharmacie, t. I, p. 276.

avec la magnésie hydratée, les auteurs des traités de pharmacie sont tous unanimes sur ce point. Il y aurait donc un réel avantage à mettre la littérature médicale d'accord avec la littérature pharmaceutique, puisque, malgré cette certitude scientifique bien démontrée, un trop grand nombre de médecins ont conservé l'antique coutume de prescrire la magnésie calcinée. Nous pensons qu'il y aurait lieu de revenir sur cette habitude, que rien ne justifie aujourd'hui, et de ne garder dans l'usage médicinal que la magnésie hydratée. C'est, du reste ce qu'ont bien compris quelques-uns de nos plus distingués pharmacologues, entre autres Dujardin-Beaumetz et M. Albert Robin, qui spécifient généralement la magnésie hydratée, aux lieu et place du produit calciné, dans leurs formules stomachiques.

BIBLIOGRAPHIE

Les rayons de Röntgen et le diagnostic des maladies internes, par le Dr A. Béclère, 1 vol. in-16 de 96 pages et figures. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

L'emploi des rayons de Röntgen qui rendait au chirurgien de si grands services, est devenu tout aussi précieux pour le médecin. Cependant ce nouveau mode d'examen physique des organes est loin d'occuper dans la pratique médicale la place qui lui est due. Le nombre de ceux qui sont outillés pour y soumettre leurs malades est encore très restroint, et parmi les médecins dépourvus des instruments nécessaires, la plupart, insuffisamment renseignés sur l'étendue et les limites de ses applications, ou bien ne l'appellent pas à leur aide quand il pourrait leur être utile, ou bien lui demandent plus qu'il ne saurait donner.

L'emploi médical des rayons de Röntgen comme instrument de diagnostic s'applique soit au squelette et aux autres éléments de l'appareil locomoteurs, soit aux organes splanchniques. Pour l'examen physique des organes thoraciques, la radiologie est appelée à prendre rang dans la pratique médicale courante, à côté de l'auscultation et de la percussion et à occuper de jour en jour une place plus importante.

Manuel de diagnostic chirurgical, par M. Simon Duplay, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, et MM. E. Rochard et Demoulin, chirurgiens des hôpitaux. 3e édition revue, corrigée et augmentée, avec 85 figures dans le texte dont 55 en plusieurs couleurs. 1 vol. de 814 pages. O. Doin, éditeur, Paris, 1904.

Une affection ne peut être efficacement traitée que si l'on connaît bien sa nature. Pour la déterminer, il est des règles qu'il faut connaître et suivre. Comment est-il possible d'affirmer qu'une tumeur est située dans tel organe plutôt que dans tel autre? A quels indices reconnait-on qu'il existe une fracture et précise-t-on le point exactement intéressé? Quels sont, en d'autres termes, les éléments du diagnostic? C'est ce que l'on trouve dans ce livre.

Un manuel de diagnostic chirurgical ne s'analyse pas. Tout ce qu'on peut dire c'est qu'il reflète l'enseignement donné au lit du malade pendant de longues années par un chef d'école tel que M. Duplay, assisté de ses deux fidèles et si habiles disciples, MM. Rochard et Demonlin. Signé de ces trois noms, on peut être certains que le livre dont il est question, présente toutes garanties.

S'il en fallait une preuve on la trouverait dans la rapidité avec laquelle ont été épuisées les deux éditions précédentes et dans l'empressement qui a été mis à le traduire en italien et en espagnol.

Cette nouvelle édition a été soigneusement et complètement revue. On y trouve des chapitres nouveaux concernant, notamment, le diagnostic des affections intracraniennes d'ordre chirurgical et l'exposé succinct des notions tirées de la ponction lombaire, du cyto et de l'hémo-diagnostic, notions qui peuvent parfois guider le clinicien dans les cas embarrassants, l'aider à poser un diagnostic précis, base indispensable d'une thérapeutique rationnelle.

Nouvelles consultations médicales. Clinique et thérapeutique, par M. H. Huchard, de l'Académie de médecine, 1 vol. in-8o de 620 pages. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

Encouragé par l'accueil réservé à ses « Consultations médicales », puisqu'en vingt-huit mois trois éditions ont été épuisées, le savant clinicien de 'hôpital Necker vient de faire paraître sous le titre de « Nouvelles consultations médicales » un autre livre où se retrouvent toutes les qualités qui ont fait le succès du premier : dans une forme pittoresque, familière, pratique surtout, il indique au médecin la marche de la science contemporaine et lui fournit pour les cas embarrassants, avec l'autorité que lui donnent son savoir et son expérience, la solution recherchée.

Le volume d'aujourd'hui est composé de quelques travaux que M. Huchard a pris à tâche de rajeunir, de trois communications à l'Académie de médecine, de nombreuses leçons inédites, d'études sur l'état mental des hystériques, des neurasthéniques, des épileptiques parues en partie dans son « Traité des névroses », écrit avec Axenfeld, dont l'édition définitive menace d'être bientôt épuisée pour toujours. L'auteur espère pouvoir le faire suivre dans un an des « Dernières consultations médicales ». Il serait à

tous égards regrettable qu'il en fut ainsi. Le désappointement serait grand dans le monde des praticiens si avides de l'enseignement du maître si les prochaines consultations à paraître étaient bien réellement les dernières. Espérons qu'il n'en sera pas ainsi.

L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle. — Étude pratique basée sur 1.000 cas personnels, par MM. les Drs Malherbe et Laval, 1 vol. in-18, avec figures. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1903.

Les progrès de la grande et de la petite chirurgie ont été corrélatifs de la facilité avec laquelle on a pu faire des interventions sans douleurs. Et il faut bien avouer que la cocaïne, le bromure et le chlorure d'éthyle en ont rendu possibles un très grand nombre. La cocaïne a eu son historien. Tel n'avait pas été le cas du chlorure d'éthyle. Sans doute quelques auteurs avaient déjà communiqué des faits isolés d'anesthésies pratiquées avec ce corps, mais il n'existait pas de publication complète sur ce sujet. Désormais cette lacune sera comblée et le mérite en reviendra à MM. Malherbe et Laval qui, avec une très grande compétence, en ont précisé les indications.

Le massage abdominal, par le Dr de Frumerie, 1 vol. in-18 de 112 pages, avec 8 planches démonstratives en similigravures, précédé d'une préface de M. le professeur Gilbert. Vigot frères, éditeurs, Paris, 1903.

Les agents physiques prennent en thérapeutique une place chaque jour grandissante. Le massage, notamment, étend constamment son domaine. Mais, pour être efficace, il doit être pratiqué par le médecin lui-même et encore faut-il que celui-ci ait étudié le traitement manuel et obtenu l'habileté de main, indispensable à tout bon masseur. Et cette nécessité se fait sentir plus impérieuse encore, quand il s'agit d'une spécialité, le massage abdominal. Aussi M. de Frumerie voudrait-il qu'on rehaussât le traitement manuel au niveau des autres branches de la science médicale, et qu'on y intéressât les étudiants en médecine afin que le masseur de l'avenir fût un médecin ayant appris à masser, entre les mains duquel le massage rendrait alors de réels services.

La tuberculose, ses causes, son traitement. Les moyens de s'en préserver, par le Dr Samuel Bernheim, 1 vol. in-8° de 314 pages. Jules Rousset, éditeur, Paris, 1904.

Livre de vulgarisation destiné au public, où l'auteur, après avoir montré que la tuberculose est une question sociale, donne un historique de cette affection, signale sa grande fréquence, rappelle comment elle se contracte et indique les mesures qu'il convient de prendre pour s'en préserver. Il entre dans les développements nécessaires pour faire connaître les signes à l'aide desquels on reconnaît la tuberculose, insiste sur sa curabilité et partant sur la nécessité de se soumettre à des moyens diététiques et à des actions médicamenteuses. Il termine par un chapitre sur les dispensaires et les sanatoria, ceux-ci n'ayant guère fait leurs preuves, alors que les premiers ont l'indiscutable supériorité d'exister, de vivre, de fonctionner, de prospérer et de rendre, à peu de frais, d'incontestables services.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Médication iodée par les préparations à iode dissimulé. — L'iodure de potassium est mal supporté par beaucoup de malades, à estomac irritable, il en est de même des préparations iodées anciennement employées. Au contraire, l'iode combiné à une matière organique se trouve à proprement parler *dissimulé*, il devient ainsi inoffensif, comme l'a démontré l'usage des nombreuses préparations iodotanniques proposées dans les dernières années. Tout en constituant un réel progrès, les sirops iodotanniques ont l'inconvénient d'être à dosage incertain, sans compter que l'iode s'y trouve dans des conditions infinies. Aussi l'effort général des chimistes tend depuis quelque temps à obtenir des préparations chimiques véritables, où l'iode se présente en groupement moléculaire et l'on a ainsi vu proposer toute une série de produits iodo-organiques, qui, pour la plupart, venaient de l'étranger. C'est à ce groupe de composés qu'appartient l'*iodalia*, une combinaison iodotannique solide, contenant parties égales d'iode et de tanin, mélangées à un excipient formé par le sucre granulé. Le dosage est établi à raison de 6 centigrammes d'iode par cuillerée à café de la préparation.

Médecine générale.

L'air sec surchauffé en thérapeutique. — Pour combattre la stase circulatoire, stimuler la circulation locale rien ne vaut l'air chaud. Il est surtout indiqué dans les entorses, les injections septiques et le rhumatisme. M. Skinner (*Medical Record*, 12 mars 1904) a retiré de bons résultats de son application dans la goutte, la prostration nerveuse, la maladie de Bright et l'arthrite déformante. Mais il faut recourir à des températures

élevées, car il ne suffit pas de produire des modifications circulatoires locales, ce que l'on obtient avec une température de 100 à 120°, il faut augmenter la résistance constitutionnelle et stimuler les tissus, ce qui nécessite une température de 200 à 270° centigrades.

Maladies des voies respiratoires.

Sur les râles crépitants permanents des bases des poumons. — Sous le nom de râles sous-crépitants permanents des bases des poumons, M. Percepied (du Mont-Dore) (*Bull. médical*, 27 février 1904) désigne des râles fins, souvent secs et inspiratoires, superficiels, ne disparaissant jamais complètement, siégeant à la partie inférieure, postérieure et latérale d'un ou des deux poumons chez des malades ou des personnes paraissant en excellente santé.

Il n'est pas de praticien qui n'ait de multiples occasions de les constater et cependant ce symptôme n'a été décrit que par Collin (de Saint-Honoré) en 1873, comme un signe de congestion arthritique des poumons. C'était pour lui la signature de l'arthritisme, une manifestation évidente du rhumatisme et un moyen de diagnostic précieux pour les manifestations de la diathèse. Depuis, ces râles ont été connus sous le nom de *bruits de Collin*. M. Faisans qui, à maintes reprises, a attiré sur ce point l'attention de ses élèves, le désignait familièrement sous le nom pittoresque et expressif de *basite*, qu'on pourrait lui conserver.

Ce sont des râles fins affectant le type du sous-crépitant fin ou crépitant, s'entendant parfois dans les deux temps de la respiration, le plus souvent dans l'inspiration seulement, superficiels, sous-pleuraux, donnant à l'oreille l'impression de vésicules très proches se dilatant avec bruit; parfois on est tenté d'attribuer le bruit à la plèvre, mais, le plus souvent, c'est une crépitation vésiculaire très voisine sous l'oreille.

Tantôt très secs, tantôt légèrement humides avec, alors, des bulles moins fines. Il est très rare qu'ils changent de type chez le même sujet.

Leur durée est très variable et c'est vainement que par le traitement on cherche à les faire disparaître. M. Percepied a obtenu, par l'emploi des douches chaudes, une diminution dans le nombre des râles, mais il en persistait toujours, et, malgré ses efforts, malgré l'encouragement qu'avait donné cette apparence de succès, on retrouvait, un an plus tard, les râles persistants; l'amélioration n'avait été que passagère. Dans les périodes d'augment liées à des poussées, mais à ce moment seulement, les pointes de feu ont favorisé la disparition des râles nouveaux, sans avoir d'influence sur les anciens.

Il faut donc reconnaître notre impuissance, et cela d'autant plus volontiers qu'il est absolument inutile de s'acharner contre un symptôme qui n'a aucune importance en lui-même, mais qu'il faut connaître précisément pour savoir qu'il n'en a pas.

Maladies du cœur et des vaisseaux.

Les épistaxis des hypertendus. — Tant qu'elle n'est pas exagérée et que la tension artérielle reste élevée, l'épistaxis des hypertendus artério-scléreux, suivant M. Martinet (*la Presse médicale*, 6 avril 1904), doit être respectée. En tout cas il ne faudra intervenir que lorsque les phénomènes généraux congestifs auront cédé : auparavant, on se bornera aux sinapismes sur les membres inférieurs, aux bottes d'ouate recouvertes de taffetas gommé. Vessie de glace sur la tête, si la congestion céphalique paraît menaçante. On avertira l'entourage que l'on tient à ne pas arrêter brusquement ce phénomène qui évite des accidents plus graves. Dans ces conditions, l'hémorragie s'arrêtera, une fois les troubles d'hypertension atténués.

Au cas où l'épistaxis persisterait avec pouls faible et apparition des signes d'hypotension, on fera le tamponnement antérieur avec de la gaze stérilisée, découpée en longues lanières, et imprégnées d'une solution d'antipyrine à 1 : 6 d'eau oxygénée à 12 volumes. En même temps, on appliquerait l'index sur la cloison

de la narine saine, le pouce sur l'aile externe de la narine saignante et inversement.

L'hamamélis, le chlorure de calcium, à 2 et 4 p. 100, sont tout particulièrement à recommander. Il n'en est pas de même pour l'adrénaline qui devra être impitoyablement proscrite en raison des dangers qu'elle présente chez les hypertendus.

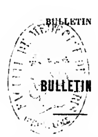
Maladies du système nerveux.

Epileptique traitée par l'hypochloruration instituée au cours d'une bromuration. — A l'appui de sa nouvelle méthode de traitement qu'il a imaginée avec M. Ch. Richet, M. Toulouse (*Soc. méd. des hôpit.*, 11 mars 1904) présente — à titre d'exemple exceptionnellement heureux — une femme de quarante-cinq ans. Elle était atteinte d'épilepsie depuis l'âge de onze ans et prenait, depuis plusieurs années, 2 grammes de bromure, lorsque M. Toulouse la mit, le 3 mars 1900, au régime hypochloruré en continuant la même dose quotidienne de bromure. Un vertige se montra le premier jour du régime. Depuis cette époque, soit depuis quatre ans, la malade qui avait eu, l'année précédente, 138 accès, n'a plus présenté aucun accident épileptique, ni crise convulsive, ni vertige.

M. Toulouse se sert de ce cas pour donner des indications pratique sur la manière de relever progressivement, dans les cas favorables du même genre, les quantités de sel alimentaire, et, au contraire, d'abaisser les doses de bromure à mesure que l'amélioration se maintient.

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



Avis aux lecteurs. — Ligue antitabagique. — Population de la Grande-Bretagne. — Les escargots artificiels. — L'origine de l'appendicite. — Les chanteurs et la tuberculose. — Nouvelle plante productrice de sucre. — L'action de la formaldéhyde sur le lait. — Les médecins en Allemagne.

L'administration du *Bulletin général de Thérapeutique*, désireuse d'équilibrer la rédaction et de donner plus d'importance à la Thérapeutique chirurgicale, s'est définitivement attaché la collaboration de M. E. Rochard, chirurgien de l'hôpital Tenon, dont les lecteurs ont certainement déjà apprécié les remarquables articles et surtout le sens éminemment pratique de ces articles.

A partir du mois de juillet prochain, M. Rochard fera donc partie du Comité de rédaction du journal, et c'est lui qui, dorénavant, se chargera d'assurer personnellement la mise au point de la partie chirurgicale, *dans le sens thérapeutique* et toujours avec la préoccupation de fournir au praticien des conseils utiles et immédiatement applicables. Nous sommes sûrs d'arriver ainsi à donner au journal plus d'homogénéité, tout en conservant à la partie médicale, si heureusement dirigée par MM. Albert Robin et Bardet, son autorité et son originalité si appréciées.

A partir du 1er juillet prochain, le *Bulletin de Thérapeutique* aura donc sa partie chirurgicale dirigée par MM. le professeur Pozzi et M. Rochard ; comme par le passé, M. le professeur Pouchet inspirera la pharmacologie et M. Hallopeau la dermatologie, tandis que MM. Albert Robin et G. Bardet continueront à diriger l'ensemble de la publication. en s'occupant personnellement de la thérapeutique générale. Nous ne doutons pas qu'un pareil en-

semble de direction effective ne maintienne le journal à la haute situation où l'ont amené ses fondateurs.

***

Un médecin de Saint-Pétersbourg a pris l'initiative de la fondation dans cette ville d'une Société contre l'usage du tabac. Le promoteur de cette Société se propose d'instituer une surveillance de la jeunesse en intéressant à la Société les parents. Les cotisations (un rouble par an) des adhérents seront destinées à des prix, pour les meilleurs ouvrages de vulgarisation sur les dangers du tabagisme, ainsi que pour les découvertes de nature à combattre efficacement les maux engendrés par le tabac.

°°°

La population de la Grande-Bretagne atteint 41 millions et demi d'habitants dont 31 et demi pour l'Angleterre et le Pays de Galles; Londres, avec sa banlieue a le chiffre phénoménal de 6.578.784 habitants, soit un accroissement de près d'un million en dix ans. On y compte 11.000 Français, dont 684 chefs de cuisine, 1.205 domestiques, 400 instituteurs. En regard de cette augmentation du Royaume-Uni, il est bon de remarquer le dépeuplement de l'Irlande qui, dans la seconde moitié du XIXe siècle, a passé de 8 à 4 millions. Ce résultat, unique en Europe, est dû à la forte émigration irlandaise qui peuple aujourd'hui les États-Unis.

°°°

Il paraît que l'on fabrique artificiellement des escargots! Prenez une coquille de ce mollusque, remplissez-la de fragments de mou de veau, accommodés à la bourguignonne, et le tour est joué. C'est indirectement, par la décision d'un juge de paix de Paris, que l'existence de cette industrie vient d'être divulguée, puisqu'il a conclu que les ouvriers employés à *la fabrication des escargots* au moyen de mou de veau trituré par une machine (!) devaient bénéficier des avantages que confère, aux ouvriers blessés, la loi sur les accidents du travail.



Un médecin de New-Jersey aurait fait remarquer que si l'appendicite est rare à la campagne et fréquente dans les villes et les agglomérations, cela tient, d'après lui, à ce que, pour se rendre en divers lieux, on se sert de véhicules et qu'on ne fait guère usage de ses jambes. On ne marche plus, dit-il, et la marche est le plus grand préservateur contre l'appendicite. Par le mouvement constant du corps, par la contraction et le relâchement des muscles abdominaux, le péristaltisme s'accroîtrait, concourant à diminuer la tendance à l'engorgement et à l'inflammation de l'appendice. Si cette théorie n'est pas encore la vraie, du moins vaut-elle autant que bien d'autres.



Les chanteurs seraient-ils, comme d'aucuns le pensent, indemnes de tuberculose? Une enquête menée par M. Coupard semblerait le prouver : l'art de la voix serait prophylactique de la tuberculose. Chanter deviendrait ainsi un moyen préventif. On ne pourrait citer, assure-t-on, un seul cas de ténor ou de baryton atteint du terrible mal ! La question mérite d'être étudiée. Et si réellement elle démontre la valeur thérapeutique du chant en l'espèce, on fera bien de nous indiquer le répertoire le plus efficace et de dire à quels tempéraments le Wagner ou le Gounod, le Berlioz ou le Massenet conviennent plus particulièrement. Combien il serait plus agréable de chanter que de prendre des drogues !



Le consul des États-Unis Güntter, signale qu'on a découvert dans l'Amérique méridionale une nouvelle plante productrice de sucre qui remplacera peut-être la canne à sucre et la betterave. Elle contient beaucoup de substances sucrées faciles à extraire et peut être cultivée dans les États méridionaux de l'Amérique du Nord. D'après l'affirmation du directeur de l'Institut agricole à

Azuncion qui l'a découverte, cette plante fournit un sucre vingt à trente fois plus doux que le sucre ordinaire.

°°°

M. Th. Schlœsing a présenté à l'Académie des Sciences, au nom de M. Trillat, une note concernant les modifications éprouvées par la caséine lorsqu'on ajoute de la formaldéhyde dans le lait en vue d'assurer sa conservation.

Ce procédé, proposé par un savant allemand, présente d'après les expériences de M. Trillat deux inconvénients : le premier est de rendre la caséine plus ou moins insoluble, par conséquent le lait moins digestible; le deuxième repose sur cette observation qu'il existe toujours de la formaldéhyde libre dans un lait conservé avec cet antiseptique et qu'il en résulte un danger pour le fonctionnement de la muqueuse gastrique — surtout dans le cas de l'alimentation des jeunes nourrissons.

Ces observations, tout à fait rigoureuses, viennent confirmer toutes nos opinions sur l'altérabilité si grande des principes nutritifs du lait sous l'influence des réactifs chimiques, même des substances qui paraîtraient inoffensives au premier abord, telles que l'oxygène. Les modifications les plus légères des laits peuvent avoir un contre-coup fâcheux dans l'allaitement artificiel.

°°°

Le nombre des médecins en Allemagne a atteint à la fin de l'année 1903 le chiffre de 29.133 contre 28.174 dans l'année précédente, ce qui constitue une augmentation de 3,4 p. 100. Depuis 1876, le nombre des médecins a plus que doublé en Allemagne. Parmi les États faisant partie de l'empire, il y a : en Prusse, 17.616 médecins; en Bavière, 3.178; en Saxe, 2.149; en Wurtemberg, 948; en Bade, 1.201; en Hesse, 726; en Alsace-Lorraine, 819.

Le nombre d'étudiants en médecine était en Allemagne, à la fin de 1903, de 7.745.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin
de l'Académie de médecine.

Deuxième Leçon

De la détermination des actions médicamenteuses.
Méthode expérimentale et méthode fonctionnelle.

I

Pour remplir exactement les indications de la thérapeutique fonctionnelle, il faut encore connaître l'action des médicaments sur les symptômes morbides, puis sur les tissus, les organes et sur leurs fonctions, c'est-à-dire sur les variations des échanges organiques qui traduisent les modifications subies par ces fonctions. Cette étude est indispensable si l'on veut faire, avec quelque chance de succès, cette juxtaposition du médicament au trouble fonctionnel, qui constitue la vraie thérapeutique.

Comment y arriver? Les procédés sont nombreux qui ont successivement servi de guide à cette détermination des actions médicamenteuses.

L'*observation clinique* a été naturellement le premier moyen qui ait été employé. Elle constitue encore aujourd'hui le procédé le plus fréquemment utilisé par la majorité des praticiens qui tentent l'application d'un agent dont on

leur vante les propriétés et qui le conservent ou l'abandonnent suivant les résultats qu'ils ont obtenus, contrôlant ainsi par leur expérience personnelle les données des premiers expérimentateurs. En fait, quelle que soit la méthode adoptée pour connaître les actions médicamenteuses, le dernier mot restera toujours à l'observation qui les mettra à leur point définitif et demeurera le juge en dernier ressort des agents qui méritent d'être conservés. Mais, pour qu'elle puisse remplir en toute sécurité une tâche aussi délicate, il ne faut pas qu'elle se contente de constater l'effet de tel médicament sur tel symptôme; elle doit aller plus loin et connaître le déterminisme de cet effet.

On donne de l'antipyrine à un individu atteint de fièvre typhoïde avec hyperthermie, et la fièvre s'abaisse : voilà un fait. Mais en abaissant ainsi la température, a-t-on fait œuvre utile dont puisse bénéficier le malade? Non, car non seulement l'antipyrine diminue la diurèse si indispensable à l'élimination des toxines microbiennes et des leucomaïnes, mais elle diminue encore les actes d'oxydation qui seuls peuvent, en solubilisant ces diverses toxines, atténuer leur nocuité et les rendre plus facilement éliminables. L'observation doit donc être complète et porter aussi bien sur les symptômes visibles que sur les actes les plus intimes de la nutrition élémentaire.

Le procédé de l'*expérimentation sur les animaux* n'est, en réalité, qu'une observation provoquée. Entre les mains de virtuoses comme Claude Bernard, Vulpian, il a donné des indications de premier ordre sur les actions médicamenteuses. Mais combien il est difficile d'appliquer à l'homme les résultats observés chez des animaux, dont les réactions sont si différentes, sans compter que l'effet d'un médicament sur un animal sain ne correspond pas toujours à

l'action thérapeutique qu'il exercera sur un homme malade. De plus, l'expérimentation procède trop souvent par doses toxiques et non par ces doses plus minimes, à effets plus lents, qui correspondent à celles de la thérapeutique humaine. Enfin, sauf dans des cas particuliers, elle ne tient pas un compte suffisant de cette curieuse action contraire de certaines drogues, qui fait que, comme le dit si bien M. Huchard, dans un médicament, il y a plusieurs médicaments.

Ainsi, l'on connaît les effets du *jaborandi* que j'ai introduit, en 1874, dans la thérapeutique (1). A la dose unique de 4 grammes en infusion, c'est le meilleur sialagogue et le diaphorétique le plus efficace que possède la matière médicale. Mais qu'on l'administre à très faibles doses fractionnées, il diminue franchement la salivation et constitue l'un des meilleurs moyens que nous ayons pour modérer les sialorrhées si pénibles et si abondantes de certains dyspeptiques hypersthéniques (2).

Le *calomel* purge aux doses de 0 gr. 50 administrées d'un seul coup et de 0 gr. 40 données en quatre paquets de 0 gr. 10 à une heure d'intervalle; mais qu'on l'emploie en doses de 0 gr. 001 toutes les heures, il est capable d'arrêter certaines diarrhées. A la dose de 0 gr. 05 toutes les six heures, il devient diurétique. Excitant de la sécrétion ou tout au moins de l'excrétion biliaire, aux doses purgatives, il est modérateur de l'activité hépatique quand on le donne pendant plusieurs jours de suite, à la dose de 0 gr. 01 deux fois dans la journée, de préférence après les repas. Ces faits

(1) ALBERT ROBIN. Etudes physiologique et thérapeutique sur le jaborandi (*Journal de thérapeutique de Gubler*, 1874-1875).
(2) ALBERT ROBIN. *Les maladies de l'estomac*, p. 288, 2e édition Paris, 1904.

thérapeutiques sont, sinon constants, du moins très fréquents, et ils font du calomel un médicament remarquable aux effets variables et dissemblables suivant la dose employée. Et cependant, si l'on s'en rapporte à l'expérimentation sur le chien, on verrait que nombre de savants ont démontré qu'aux doses purgatives, il diminue sensiblement la sécrétion biliaire (1). La clinique est donc en complet désaccord avec l'expérimentation, et je pourrais vous citer beaucoup de faits du même ordre, que cette dernière laisse trop souvent échapper. Par conséquent, tout en laissant à l'expérimentation sur les animaux son indiscutable valeur, et en laissant aux expériences de laboratoire la place qu'elles méritent à tant de titres, nous ne pourrons l'accepter comme guide unique et absolu, parce qu'elle ne fournit au clinicien qu'une insuffisante documentation.

Avant d'aller plus loin, il n'est pas inutile d'accorder un instant d'attention à la *méthode histologique* qui vient d'être si brillamment inaugurée par J. Renaut, en lui permettant de jeter les fondements du traitement opothérapique des néphrites, par un mode particulier de macération du rein de porc. Cet éminent médecin, qui a ouvert aux applications de l'anatomie générale à la physiologie pathologique et à la clinique une si large porte, a commencé par prouver que les vacuoles des grains de ségrégation qui, dans la région supranucléaire de chaque cellule épithéliale des tubes contournés du rein, sont, dans cette cellule, le point où s'opère la transmutation définitive des substances à éliminer du sang artériel, et qu'on y voit prendre naissance le produit soluble

---

(1) Scott, H. Bennett, Mooler, Kölliker et Müller, Rohrig, Rutherfort, etc. Cette diminution de la sécrétion biliaire a été constatée plus récemment encore (1897) par Dogyan et Dufour.

et dialysable par excellence de la sécrétion rénale. Or, dans les néphrites, un grand nombre de ces cellules n'effectuant plus correctement leur sécrétion émulgente, il en résulte que les substances à éliminer ne sont plus intersusceptées et emportées après transformation par les grains de ségrégation solubilisés. Non extraites convenablement du sang, elles y demeurent avec leur toxicité propre, et ainsi se trouve réalisée la condition de l'insuffisance rénale et de l'urémie. Alors, l'idée est venue à J. Renaut de faire agir sur ces toxines, dans le sang lui-même, les substances des grains de ségrégation qui manquent dans le rein malade, et cela, en les empruntant à un rein étranger et sain. Il vient d'établir ainsi un traitement opothérapique nouveau des néphrites chroniques qui semble constituer l'une des médications les plus actives que l'on ait proposées jusqu'ici. En outre, il y a là aussi une indication à suivre pour la thérapeutique qui peut bénéficier ainsi des découvertes les plus délicates de l'histologie pathologique.

II

A l'heure actuelle, la méthode d'*observation fonctionnelle*, qui consiste à déterminer l'action des agents médicamenteux sur les fonctions par la connaissance de leurs effets sur la nutrition, me paraît donner, au moins pour l'instant, les indications les plus sûres. Pour connaître l'action des médicaments, le laboratoire ne suffit pas, s'il n'est pas immédiatement contigu à la clinique, et l'on pourra difficilement utiliser une drogue quelconque avec quelque chance de succès, si bien connue soit-elle expérimentalement, quand l'on ignore la manière dont elle influence les échanges généraux, les échanges respiratoire d'une part, et les expressions

symptomatiques morbides, d'autre part. Or, ces données sont foncièrement du domaine du médecin et non de celui du pharmacologue expérimentateur.

Le médecin qui veut étudier l'action d'un agent doit donc d'abord le suivre à travers l'organisme, s'enquérir des modifications qu'il subit pendant son passage, puis rechercher sous quelle forme il s'élimine. L'étude de ces actions de successive transformation le renseignera bien souvent sur ces effets médicamenteux, qu'il eût ignorés sans cela, et lui permettra de régler, avec plus de précision, l'emploi du médicament en question.

III

Nous étudierons d'abord, en quelques exemples, les transformations subies dans l'organisme par les médicaments.

Soit l'*acide benzoïque*, que l'on emploie couramment, mais pas encore assez souvent, dans le traitement des maladies infectieuses, sous la forme de benzoate alcalin. Si l'on recherche ce que devient la drogue dans l'organisme — et pour cela, le mieux est de faire l'analyse urinaire, qui nous fera constater facilement les transformations du médicament — on constatera que 4 p. 100 du produit ingéré s'est éliminé en nature et que 75 p. 100 se retrouvent dans l'urine à l'état d'acide hippurique; quant aux 21 p. 100 restants, ils ont été brûlés dans l'organisme ou n'ont pas été absorbés. Mais pour que ces chiffres soient tels, il est nécessaire que la dose ne dépasse pas 2 grammes par vingt-quatre heures; car, au cas où cette dose aurait été dépassée, on ne retrouverait plus dans l'urine la proportion précitée d'acide hippurique, mais beaucoup plus d'acide benzoïque en nature. Ce dernier fait nous permet déjà de fixer la *dose*

utile de l'acide benzoïque. Voyons maintenant à interpréter la formation de l'acide hippurique.

Cet acide est un composé quaternaire, par conséquent azoté et qui représente un composé complexe de *glycocolle* et d'*acide benzoïque;* il a donc fallu, pour qu'il soit formé, que le médicament ait fixé de l'azote dans l'organisme.

Acide benzoïque + glycocolle — eau = acide hippurique

Le glycocolle est un des produits de la désassimilation des matières albuminoïdes. Or, la désassimilation de celles-ci s'effectue en deux phases : dans la première se manifestent des phénomènes d'*hydratation* et de *dédoublement* qui donnent lieu à la formation de matériaux insolubles, par conséquent difficilement éliminables et *toxiques;* la seconde, au contraire, est une phase d'*oxydations* qui amènent la formation de matières solubles et inoffensives. Le glycocolle et ses dérivés appartiennent à la première phase. Par conséquent, en transformant, dès sa formation, le glycocolle en acide hippurique, dont les sels alcalins sont bien solubles, l'acide benzoïque a permis à l'organisme de se débarrasser de produits dangereux.

Ce court aperçu de chimie pathologique montre, d'une manière saisissante, l'importance qu'il y a à déterminer l'action intime des médicaments et fait voir en même temps le secours précieux que peut nous fournir l'acide benzoïque dans le traitement des maladies infectieuses qui sont des intoxications, où justement les produits d'hydratation, non solubles et toxiques, jouent un rôle pathogénique des plus importants.

Mais ce n'est pas tout : l'expérience nous apprend que ce qui se passe avec l'acide benzoïque, nous pourrons l'obtenir avec tous les corps qui sont susceptibles de former, avec les produits d'hydratation des matières albuminoïdes, des sub-

stances solubles. Ainsi l'acide salicylique s'élimine, lui aussi, à l'état de composé complexe, en fixant des composés azotés pour former l'*acide salicylurique*, de sorte qu'on est en droit de se demander si les bons effets de ce médicament, dans le rhumatisme articulaire aigu, ne doivent pas être attribués à cette propriété. De ce fait matériel et constant (fixation à l'état soluble, des produits d'hydratation ou de dédoublement), nous pouvons donc tirer la conclusion que toute substance, capable de produire le même effet, pourra rendre des services dans les maladies infectieuses et dans les diathèses où les processus d'oxydation intégrale sont entravés.

C'est ainsi qu'une foule de corps, *toluène* et ses homologues, *xylène*, *cymène* avec leurs dérivés immédiats, dérivés *alkyliques*, *nitrés* ou *bromés* de la benzine et des autres carbures aromatiques, *benzamide*, *acétophénone*, *acide anisique*, *acide coumarique*, *acide quinique*, etc., jouissent des mêmes propriétés favorables que nous résumerons ainsi : médicaments ternaires, capables de s'éliminer à l'état quaternaire.

Sur ce point particulier, la notion du mode d'élimination du médicament nous a rendu un service considérable, car elle nous permet de savoir d'avance si, oui ou non, il sera favorable dans les maladies infectieuses et, d'autre part, elle nous permet de satisfaire à une indication d'importance souveraine : éliminer à l'état soluble des composés organiques qui, naturellement, sont insolubles et toxiques. Il n'en faut pas plus pour démontrer victorieusement combien pareille méthode peut être féconde; la voie est ouverte, nous ne faisons qu'entrevoir les services que nous pourrons tirer de l'examen des faits intimes de l'action médicamenteuse, mais il ne peut y avoir de doute que l'avenir nous

réserve sur ce terrain des conquêtes des plus importantes, pour le plus grand bien des malades. Mais continuons l'examen de quelques-uns des médicaments que nous connaissons bien aujourd'hui.

IV

A la fin de la liste que nous établissions tout à l'heure, se trouve l'*acide quinique*, médicament à peine employé depuis deux ou trois ans et qui, cependant, est susceptible de nous rendre les services les plus signalés. La nature d'ailleurs nous l'indique, car cet acide existe dans les fruits et dans les plantes et c'est lui qui dans les urines des herbivores est l'origine de l'acide hippurique. Or, en fixant le glycocolle qui est la matière première de l'acide urique, l'acide quinique agit comme l'acide benzoïque, mais d'une façon encore plus énergique, et empêche ainsi la formation, dans l'organisme, de cet acide à la fois très mal soluble et nocif. Nous savons, d'autre part, à la suite d'expériences de laboratoire confirmées par la clinique, que certains corps, comme la *formine*, qui est l'hexaméthylènetétramine, dérivé ammoniacal du formol, plus connu sous le nom d'*urotropine*, comme la *pipérazine*, forment avec l'acide urique des urates assez solubles, et par conséquent plus faciles à éliminer que les urates alcalins normaux de l'organisme.

Il a donc été possible de songer à associer l'acide quinique à ces médicaments, et c'est ainsi que l'on a pu créer volontairement, en devinant d'avance ses propriétés, le *sidonal*, qui est un quinate de pipérazine, et le *quinate de formine*, proposé dernièrement par M. Bardet à la Société de Thérapeutique.

L'acide quinique transforme, au fur et à mesure de sa

production, une partie de la matière première de l'acide urique en acide hippurique bien soluble, et la base, formine ou pipérazine, se fixe sur l'excès d'acide urique préformé, pour en faire un sel facile à éliminer. En outre, s'il s'agit de formine, l'action antiseptique du formol à l'état naissant, dégagé par la base, n'est pas à dédaigner quand il s'agit de traiter des graveleux : on sait, en effet, que la formine ou urotropine est un médicament de choix dans les affections catarrhales et les inflammations chroniques des voies urinaires.

On se rend bien compte, par ces exemples, comment la synthèse, appuyée sur la connaissance de l'action de certains corps sur les fonctions organiques, est devenue capable de créer, à volonté et à coup sûr, des médicaments à action bien définie et prévue d'avance.

V

Prenons maintenant un exemple d'un autre genre, qui nous permettra de nous renseigner sur la valeur de certaines médications qui ont eu leur moment de vogue. Il y a quelque vingt ans, au temps où la thérapeutique pathogénique était en plein succès, le traitement de la fièvre typhoïde faisait grand état des antiseptiques, et l'on avait donné la préférence à l'un des plus puissants parmi les antiseptiques aromatiques, l'acide phénique, que l'on administrait à des doses énormes, jusqu'à 10 grammes par jour.

Ce fut un échec complet : l'antisepsie de l'intestin ne fut pas obtenue, mais, par contre, on observa des phénomènes graves d'intoxication et surtout des convalescences prolongées et difficiles. Cette école aurait été évitée si l'on avait tenu compte du mode d'élimination de ce médicament.

Administré à un animal quelconque, l'acide phénique est absorbé : il détermine, par sa présence, un certain nombre de phénomènes cellulaires, abaisse la température, ralentit les oxydations considérablement, ce qui est dangereux dans une maladie infectieuse, et il s'élimine à l'état de *sel de potasse sulfoconjugué*. Par conséquent, pour nous en tenir seulement à ce dernier fait, il emprunte à l'organisme, dans son passage, du soufre et de la potasse qui sont des éléments histogénétiques des plus précieux. Un gramme d'acide phénique, pour s'éliminer à l'état de sulfophénate de potasse, se combine à 0 gr. 50 de soufre et à 0 gr. 25 de potasse; par conséquent, la dose de 10 grammes, souvent administrée, privait l'organisme de 5 grammes de soufre et de 2 grammes et demi de potasse par jour. Suivez cette médication pendant quinze ou vingt jours et calculez la proportion énorme d'éléments nécessaires qui auront ainsi disparu.

Mais vous avez le droit de supposer que cette élimination a chance d'être favorable. Il n'en est rien et l'étude des modifications de la nutrition dans la fièvre typhoïde nous apprend que cette affection a justement pour effet, comme toutes les maladies infectieuses, d'user une énorme quantité d'éléments protoplasmiques, et l'on constate que les malades éliminent, du fait même de leur intoxication, de plus grandes quantités de soufre et de potasse qu'à l'état normal. Cette déminéralisation, déjà inquiétante, se trouvera donc encore augmentée par une médication intempestive, au plus grand dommage du malade.

L'ignorance de la forme sous laquelle s'éliminent les médicaments est donc une cause grave d'incertitudes, et nous avons le devoir, avant d'employer un agent quelconque, d'en suivre l'évolution à travers l'organisme, si nous ne voulons pas risquer de causer des accidents ou, tout au

moins, des troubles provoqués capables de contrarier les réactions de défense de l'organisme.

VI

Mais il ne suffit pas de savoir quelles sont les transformations subies par un médicament qui passe au travers de nos milieux, il faut encore connaître, avec plus de détails qu'il nous sera possible, les changements qu'il est susceptible d'amener dans les échanges physiologiques.

La vie cellulaire est caractérisée par certaines réactions; le protoplasma emprunte des éléments aux plasmas qui lui servent de milieu de culture; ces éléments sont transformés, réagissent sur la substance de la cellule et amènent la formation de produits devenus inutiles ou dangereux, dont il faut que l'organisme se débarrasse. Les échanges sont donc absolument importants à connaître, et nous ne pourrons pas faire de thérapeutique si nous ne tenons pas le plus grand compte des variations qu'ils subissent du fait d'un agent médicamenteux. C'est en se basant sur ces notions fonctionnelles que le médecin pourra utiliser, avec certitude, les agents qu'il doit mettre en œuvre.

Pour prouver cette nécessité, prenons encore des exemples. Je vais étudier avec vous le mécanisme de l'action de l'antipyrine et des glycérophosphates, qui sont aujourd'hui des médicaments classiques, et à cette étude j'ajouterai la critique de la saignée, un vieux procédé qui a été bien à tort abandonné : je vous le prouverai par l'examen minutieux des faits.

(*La fin dans le numéro du 24 juin.*)

CHRONIQUE CHIRURGICALE

Problèmes cliniques,

par E. Rochard,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

V. — *Il y a de la douleur dans la fosse iliaque droite. — C'es une femme. — Est-ce une appendicite? est-ce une salpingite? Quelle conduite faut-il tenir?*

Le diagnostic de l'appendicite si délicat, si difficile parfois devient dans certaines circonstances particulièrement embarrassant, quand il peut être confondu avec une autre affection présentant les mêmes symptômes et ne réclamant pas la même thérapeutique chirurgicale.

Si on se trouve en présence en effet d'une femme ayant de la douleur dans la fosse iliaque droite, des vomissements, de la fièvre, on peut se demander si on a affaire à une appendicite ou à une salpingite. Le problème est important à résoudre, car quand l'attaque est grave dans l'inflammation des annexes, l'intervention d'urgence se pose très rarement et on peut être taxé d'ignorance avec les opinions qui courent dans le moment, s'il s'agit d'appendicite et qu'on n'ait pas proposé l'opération.

Pour mieux fixer les idées, je vais retracer brièvement une observation dans laquelle le diagnostie fut difficile.

Je fus appelé, le matin, d'urgence auprès d'une jeune femme qui après un souper un peu copieux avait été prise brusquement la nuit de douleurs atroces dans le côté droit du ventre. Les vomissements s'étaient montrés immédiatement et la fièvre n'avait pas tardé à apparaître : quand je vis la malade dix heures après le début des accidents, elle était dans un état de grande anxiété et souffrait énormément de la fosse iliaque droite; la pression était particulièrement douloureuse dans toute cette région ; il existait un peu de défense de la paroi. Le toucher vaginal était très mal supporté et donnait fort peu de renseignements, car la palpation bimanuelle était presque impossible, à cause de la douleur provoquée par la pression de la main appliquée sur le côté droit du ventre; mais je crus reconnaître un point un peu sensible dans le cul-de-sac droit qui n'était nullement saillant. Le toucher rectal essayé fut si mal supporté, que je fus forcé de me contenter des notions que je viens d'indiquer. Je fis appliquer de la glace sur le ventre et commandai la diète et le repos absolu sans voir les symptômes beaucoup s'amender. Cependant le troisième jour, mais le troisième jour seulement, la température tomba un peu; le ventre devint moins sensible et le toucher vaginal me montra un cul-de-sac postérieur qui commençait à bomber.

Le diagnostic était fait et le reste de l'observation n'a pour le moment que peu d'intérêt; toutefois j'ajouterai que a famille connaissait un interne des hôpitaux qui parla d'hystérectomie après qu'on eut auparavant émis l'idée d'une incision abdominale en vue d'une appendicite. Bref, je ne fis rien du tout qu'appeler en consultation, pour me couvrir, un de mes maîtres. Il fut de mon avis, nous nous abstînmes de toute intervention et la malade guérit. J'ai

l'occasion de la revoir de temps en temps et depuis sept ans elle se porte à merveille.

Dans cette observation, on devait tout d'abord penser à l'appendicite. Début brusque après un repas copieux, soudaineté d'accidents graves, douleur dans la fosse iliaque droite, vomissements fréquents, température dépassant 39° : tous ces signes cadraient parfaitement avec une inflammation très aiguë de l'appendice, mais ils pouvaient aussi se rapporter à une crise de salpingite, quoique cette maladie ait, dans la majorité des cas, un début moins dramatique.

Quels sont donc les caractères qui peuvent permettre au clinicien de distinguer ces deux affections l'une de l'autre?

Tout d'abord le toucher vaginal! Si celui-ci montre le cul-de-sac droit saillant, douloureux, l'utérus un peu immobilisé, il n'y a pas de doute, il faut faire le diagnostic de salpingite; mais dans certains cas, comme celui que je viens de citer, les notions que donne ce mode d'investigation peuvent être des plus vagues; on peut de plus avoir affaire à une vierge qu'il faut éviter de déflorer, et on peut avoir des hésitations.

Le toucher rectal doit, me dira-t-on, être employé. D'accord; mais les renseignements qu'il donne ne sont pas très certains, et de plus, dans l'appendicite, le doigt introduit dans le rectum peut, dans certains cas, déterminer de la douleur du côté droit et même sentir une masse indurée périrectale.

Voilà donc toute une source d'investigation, et la plus certaine, qui peut manquer; il faut alors se faire un jugement d'après l'interprétation des symptômes communs aux deux maladies, symptômes qui n'ont pas tout à fait la même allure.

Examinons d'abord la douleur à la pression : *dans l'ap-*

vendicite, elle siège plus volontiers, sur la ligne dite de Mac Burney; *dans la salpingite*, elle est moins localisée, n'a pas autant d'intensité au niveau de cette ligne qu'un peu plus bas du côté de l'arcade de Fallope ou du pubis. De plus, *dans la salpingite*, la douleur, quoique moins intense, peut se rencontrer dans la fosse iliaque gauche, sur la ligne médiane, et même parfois tout l'abdomen peut être un peu douloureux. Ces notions sont importantes à acquérir; mais il ne faut pas omettre de signaler que, dans certaines appendicites, on a constaté de la douleur dans tout l'abdomen et souvent pour ma part, ainsi qu'on l'a remarqué, j'ai trouvé, en même temps que de la douleur à droite, un point douloureux bien net à la pression sous le rebord des fausses côtes gauches, sans que cette concordance ait jamais été expliquée.

La contracture des muscles de l'abdomen est un des signes les plus importants et peut-être un de ceux qui trompent le moins souvent. *Dans l'appendicite*, la défense abdominale est réelle à droite. Les doigts rencontrent devant eux une barrière difficile à franchir; on a ce qu'on a appelé pour cette raison le *ventre de bois*. Cette contracture n'existe pour ainsi dire pas du côté gauche, ou s'il y a un peu de raideur des muscles, elle n'est pas comparable à celle du côté opposé. *Dans la salpingite*, il y a bien aussi tension de la paroi abdominale, mais au toucher elle ne donne pas la même impression. En insistant un peu, on peut aisément déprimer cette paroi; cela fait bien souffrir la malade, mais n'est pas intolérable, comme dans l'inflammation appendiculaire. De plus, du côté gauche, la défense abdominale est à peu de chose près la même, ce qui est facile à constater.

J'ai un peu insisté sur cette notion de la contracture des muscles de l'abdomen; car je l'ai trouvée rarement en défaut

et dans presque tous les cas où j'ai pu avoir des doutes, quand la suite des événements m'a fait poser un diagnostic autre que celui d'appendicite, je me suis souvenu que la défense, tout en pouvant exister, n'était pas ce qu'elle a l'habitude d'être dans les crises appendiculaires.

La température n'a pas la même marche, d'ordinaire : tandis que *dans l'appendicite* elle est dès le début plus élevée, dépasse facilement 39°, *dans la salpingite* elle arrive rarement à cette hauteur, mais se meut autour de 38°, sans avoir de ces poussées brusques qu'on remarque dans la crise aiguë appendiculaire. On peut même dire que c'est la règle, à laquelle il y a, bien entendu, des exceptions; car il faut savoir qu'il y a des appendicites graves avec abcès, ne présentant quelquefois pas de température au moment où on les examine; de même que la pelvipéritonite annexielle peut une fois par hasard débuter par une température de 39° à 40°. Mais d'une façon générale le thermomètre s'élève moins haut dans la salpingite que dans l'appendicite.

Le facies de la malade n'est pas non plus le même : il est plus altéré dans la *crise appendiculaire*, les traits sont plus tirés; on sent, en regardant la physionomie de la patiente, qu'on est devant un retentissement péritonéal plus grave, que l'état apparaît plus immédiatement sérieux que dans la *salpingite.*

Enfin, les commémoratifs sont susceptibles de donner des renseignements intéressants, et il faudra se livrer à un interrogatoire sérieux. *Dans l'appendicite*, on retrouve parfois dans le passé de la malade le souvenir d'une première attaque intestinale semblable à celle qui la fait souffrir actuellement; les symptômes ont été moins accentués peut-être, mais ont bien présenté les mêmes caractères. *Dans la*

salpingite, on reconnaîtra une infection utérine primitive avec le tableau du syndrome utérin bien connu sur lequel je n'ai pas besoin de revenir. On interrogera donc la malade sur les douleurs de rein qu'elle a pu présenter, sur les phénomènes nerveux qui n'ont certes pas passé inaperçus et principalement sur la modalité des règles et des écoulements vaginaux. C'est bien rare si alors la patiente ne se plaint pas de pertes rouges abondantes au moment de ses époques et revenant quelquefois au milieu du mois, ou bien encore d'écoulements vaginaux plus ou moins teintés en jaune, tachant la chemise et dénotant une métrite qui, quelquefois, a déjà retenti sur les annexes ou qui les infecte pour la première fois.

Il est bien entendu que toutes ces considérations n'ont rien d'absolu ; mais elles peuvent mettre sur la voie et si la situation n'est pas grave, l'observation continuée de la malade viendra petit à petit confirmer le diagnostic. Il est pourtant des cas qui forcément mettent le clinicien dans l'embarras et pour lesquels un diagnostic ferme n'est pas possible. En voici un exemple : Une cuisinière d'une trentaine d'années, ayant eu neuf enfants, entre dans mon service. Quelques mois auparavant elle avait fait une chute dans un escalier et disait souffrir du ventre depuis cette époque, mais surtout pendant ses règles. A son entrée à l'hôpital, elle se plaignait de vives douleurs abdominales et avait une température de 39°4. Il y avait eu quelques vomissements. Le ventre était douloureux dans toute la région hypogastrique, mais on ne sentait rien de particulier dans la fosse iliaque droite. Le premier toucher vaginal ne donna que des renseignements très vagues. Le thermomètre marqua 39°8, le troisième jour; puis, la température tomba et oscilla entre 37 et 38°.

L'examen au spéculum dénota une vaginite assez marquée et comme le toucher vaginal répété faisait sentir une petite saillie dans les deux culs-de-sac vaginaux, je me décidai à opérer, ayant bien songé à l'appendicite, mais croyant plutôt à une annexite.

Je pratiquai une laparotomie médiane sous-ombilicale et je trouvai les annexes droites, prolabées dans le Douglas, kystiques et suffisamment infectées pour me déterminer à la castration de ce côté. Les annexes gauches furent respectées et l'appendice, suivant mon habitude dans toutes les laparotomies, fut exploré.

Il était non seulement très long (plus de 10 centimètres), mais augmenté de volume, hypérémié. Je l'extirpai et M. Letulle, qui l'examina, se prononça en faveur d'un appendice pathologique.

Voilà donc une malade qui avait en même temps une salpingite droite et une appendicite, et ces cas sont assez fréquents. Il arrive, en effet, ou que ces deux affections coïncident ou quelquefois même que la pelvipéritonite annexielle détermine des adhérences qui atteignent l'appendice, l'enflamment de dehors en dedans, y déterminent des coudures, produisent en un mot ce qu'on pourrait appeler l'*appendicite externe*. J'ai constaté ces lésions dans nombre de mes laparotomies et je pourrais multiplier leurs exemples.

Toutes ces remarques prouvent qu'il faut être d'une grande prudence, dans la conduite à tenir. Je sais bien qu'on va me répondre que, dans un cas comme dans l'autre, il n'y a qu'à ouvrir le ventre pour voir ce qui en est. D'accord; mais va-t-on opérer d'urgence, en pleine crise, en pleine virulence, avec tous les inconvénients que ces interventions hâtives comportent et que j'ai énumérées dans une précédente leçon? Va-t-on ouvrir sur la ligne mé-

diane ou sur le bord externe du droit? Petites questions, me dira-t-on, mais qui ont cependant leur importance. Ou va-t-on attendre que l'observation et la surveillance de la malade confirment votre diagnostic? C'est cette dernière conduite qui est la plus sage, celle qu'il faut adopter, sous la réserve bien entendu d'être prêt à agir à la moindre aggravation, qui mettra les jours de la malade en danger.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 25 MAI 1904

Présidence de M. MATHIEU.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Élections.

Le vote sur les candidatures dans les diverses sections donne les résultats suivants :

Votants, 61 ; majorité absolue, 31.

Section de médecine. — Trois places. La commission proposait en première ligne MM. Faure, Toulouse et Zimmern ; en seconde ligne, MM. Amat et Brissemoret.

MM.	FAURE..........	56 voix
	TOULOUSE.......	56 —
	ZIMMERN........	50 —
	BRISSEMORET....	13 —
	AMAT...........	5 —

MM. Faure, Toulouse et Zimmern, ayant obtenu plus que la majorité absolue, sont déclarés admis comme membres titulaires.

Section de pharmacie. — Une place. M. Vaudin, seul candidat, ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est déclaré admis.

Section des sciences accessoires. — Une place. M. Trillat, seul candidat, ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est déclaré admis.

Présentations.

Ampoules auto-injectables.

M. Bardet. — J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. Georges Sallot, un petit appareil qui me paraît présenter de sérieux perfectionnements sur les différents modèles, si nombreux, qui nous ont été présentés jusqu'à ce jour. Je suis d'autant plus heureux de le signaler que l'auteur est un jeune étudiant qui a su creuser ingénieusement la question et, mérite plus rare, exécuter personnellement et matériellement le modèle qui lui a servi de type, après de nombreux essais.

Comme vous le voyez, à l'exception de l'aiguille et d'un petit anneau de caoutchouc, toutes les pièces de l'appareil sont en verre. Chaque boîte contient dix ampoules, une aiguille et un propulseur. L'ampoule (fig. 1) contient un peu plus de 1 cc. de liquide, elle est terminée en *a* par un tube capillaire émerisé, muni d'un trait de lime; en *b* par un tube effilé également muni d'un trait et pourvu d'une petite étiquette qui indique que c'est le sommet de la seringue, en même temps qu'elle porte le nom du médicament dissous. L'ampoule porte une collerette de verre qui sert à appuyer l'index et le médius au moment où l'on fera l'injection (voir fig. 3).

Le propulseur (fig. 2) représente une sorte de petite cloche de verre munie à sa partie supérieure d'un petit plateau sur lequel s'appuie le pouce, puis, en *c* (voir fig. 3) d'une gorge creuse qui reçoit une rondelle de caoutchouc. Ce petit dispositif est en réalité le piston, il sert à coiffer la seringue-ampoule et à comprimer l'air au-dessus du liquide.

Pour l'usage, on commence naturellement par stériliser la

canule, puis on détache par brisure l'extrémité *a* de l'ampoule; on y ajuste la canule, après quoi on brise l'extrémité *b*; on

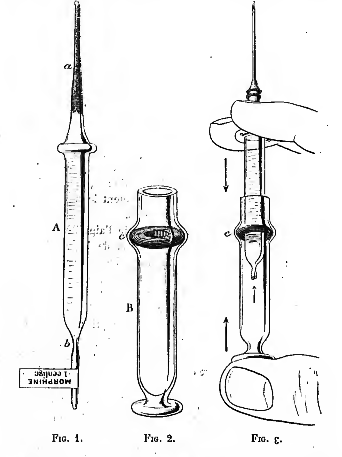


FIG. 1. FIG. 2. FIG. 3.

plonge dans de l'eau stérilisée la partie supérieure de l'ampoule, pour mouiller le verre et assurer ainsi le glissement sur caoutchouc. On ajuste alors le propulseur sur l'ampoule comme figure 3,

puis prenant l'appareil de façon à placer l'index et le médius sous la collerette de l'ampoule et le pouce sur le plateau du propulseur, on fait la ponction. Il suffit alors d'exercer une pression pour faire sortir le liquide. On remarquera que quelques gouttes restent toujours dans le tube, ce qui rend plus certaine l'asepsie de l'opération. Le propulseur comprime l'air situé dans sa cavité, et c'est, en réalité, cet air qui fait piston, l'écoulement s'effectuant lentement et régulièrement.

En résumé, cette ampoule-seringue répond fort bien aux desiderata de l'injection hypodermique, matériel en verre, pas de piston souillé, pas de transvasement; en un mot, simplicité extrême du matériel.

Communications.

I. — *Occlusion intestinale causée par un énorme fibrome utérin. Guérison des accidents par le décubitus latéral droit,*

par M. Paul Gallois.

J'ai publié récemment dans le *Bulletin Médical* (30 mars 1904), en collaboration avec le Dr Séguel, l'observation d'une enfant de neuf ans qui, depuis cinq ans, présentait des accidents intestinaux graves attribuables à une invagination chronique. Je faisais remarquer à ce propos que l'on méconnaissait parfois l'occlusion intestinale surtout dans ses formes chroniques parce que l'on exigeait, pour faire ce diagnostic, l'existence de vomissements fécaloïdes et la suppression absolue des évacuations alvines. Or ces symptômes considérés comme pathognomoniques peuvent faire défaut, en particulier dans les cas assez nombreux où l'occlusion n'est pas absolue et où il existe simplement une sténose incomplète de l'intestin.

Si le diagnostic exact n'est pas fait en temps voulu, on peut se trouver entraîné à des interventions peut-être excessives comme

dans un fait rapporté l'année dernière à la séance de mars de la *Société d'obstétrique* (V. *Bull. Méd.*, 1903, p. 297).

Une femme enceinte de huit mois et demi est prise d'accidents qui firent penser à une appendicite (constipation, vomissements verts, pouls fréquent, faciès péritonéal, douleurs abdominales avec maximum dans la fosse iliaque droite). Un accoucheur appelé en consultation conseille d'envoyer la malade à l'hôpital et de la faire opérer. Un chirurgien ouvre le ventre et ne trouve rien d'anormal au niveau de l'appendice. Les accidents persistant, l'accoucheur pense à une occlusion intestinale, donne une série de lavements purgatifs qui n'amènent aucun résultat. L'état s'aggravant, l'accoucheur, voulant au moins sauver l'enfant, pratique l'opération césarienne, puis explorant l'intestin ne trouve aucune cause d'occlusion. Il se demande si les accidents n'ont pas été provoqués simplement par une compression de l'utérus gravide. La mère et l'enfant sont sortis guéris de l'hôpital. Il n'y a donc pas lieu de trop regretter ces interventions. Cependant l'observation suivante me donne lieu d'espérer qu'il serait possible de réussir à moins de frais, à condition de penser à l'hypothèse d'une compression intestinale.

L'observation que je désirerais rapporter à l'appui de cette opinion est déjà de date ancienne. C'était en 1885. Une dame d'une quarantaine d'années avait un corps fibreux énorme de l'utérus. La tumeur remontait plus haut que l'ombilic et la malade avait l'apparence d'une femme enceinte attendant une délivrance prochaine. Au point de vue de la théorie de la pluralité des néoplasmes chez un même sujet et dans une même famille, théorie de Verneuil exposée dans la thèse de Ricard et qui a fait l'objet de discussions récentes, son histoire était intéressante. En effet, elle avait eu, en outre, un adénome du sein, un de ses frères était mort d'un cancer à la base du crâne, une de ses tantes avait des lipomes multiples. Brusquement elle fut prise de vomissements alimentaires, puis bilieux, enfin porracés. Son ventre se météorisa, la constipation s'établit, la fièvre s'alluma. Je diagnostiquai une péritonite développée autour du fibrome; d'ailleurs la

malade me disait avoir eu déjà des poussées analogues que l'on avait qualifiées péritonitiques. Au bout de quelques jours, n'allant pas mieux, elle me demanda d'avoir une consultation avec le professeur Trélat qui l'avait opérée de son adénome du sein. Malgré nos efforts, son état allait en s'aggravant.

La fièvre pourtant était tombée, mais le ventre restait toujours aussi gros et aussi douloureux, les vomissements persistaient ainsi que la constipation. Comme la malade ne pouvait s'alimenter, elle se cachectisa assez rapidement et un soir son état fut si inquiétant qu'on fit appeler de nouveau M. Trélat. Celui-ci ne me cacha pas ses appréhensions ; il promit de revenir voir la malade le lendemain matin, mais me demanda de le prévenir si elle mourait pour qu'il n'eût pas à faire une visite inutile.

Son pronostic tout à fait désespéré me causait une émotion extrême. Cette dame était une amie très intime de ma famille, et, au chagrin que j'en éprouvais, se joignaient peut-être des appréhensions moins désintéressées. Je venais de passer ma thèse et je pouvais craindre que sa mort ne me fît juger défavorablement dans un milieu où j'espérais me créer une certaine clientèle. Je ne dormis pas de la nuit. Je passai mes heures d'insomnie à chercher un moyen de sauver ma malade. Tout d'abord je réfléchis qu'elle n'avait plus de fièvre et que par conséquent il ne s'agissait plus à proprement parler de péritonite. Les accidents devaient donc être attribués à un autre mécanisme ; celui qui me parut le plus vraisemblable était l'occlusion. Par des brides ? Mais la maladie ne datait pas de quinze jours et il me paraissait invraisemblable qu'en si peu de temps des brides aient pu se constituer assez solides pour produire un arrêt aussi absolu des matières. Que se passait-il ? En somme, l'intestin extrêmement distendu occupait toute la moitié droite de l'abdomen, refoulant la tumeur vers la gauche. Celle-ci, la malade étant couchée sur le dos, devait reposer de tout son poids sur l'S iliaque et le comprimer sur le détroit supérieur du bassin. Mais alors, si mes inductions étaient exactes, il me suffirait de faire mettre la malade à quatre pattes ou plus simplement de lui

conseiller de se coucher sur le côté droit. Ce dernier décubitus aurait même un double résultat avantageux. D'une part, il dégagerait l'S iliaque; d'autre part, il ferait peser l'énorme tumeur sur les anses intestinales distendues et accroîtrait d'autant leur puissance évacuatrice. Le matin, dès la première heure, je courus chez ma malade qui, par bonheur, n'était pas morte dans la nuit. Je la fis coucher sur le flanc droit; bientôt, après elle rendait des gaz, puis allait à la selle. A 11 heures, quand Trélat vint, elle était guérie. J'expliquai ce que j'avais fait et Trélat se contenta de répondre : « Parbleu! c'était évident. »

C'était évident, sans doute, encore fallait-il y penser. Cette malade vit encore actuellement et n'a plus eu depuis lors d'accidents du fait de son corps fibreux.

DISCUSSION

M. Mathieu. — La question que M. Gallois a traitée dans le *Bulletin Médical* et qu'il soulève aujourd'hui devant nous est très intéressante. Les cas de ce genre sont de diagnostic difficile, car le médecin ne les rencontre pas couramment dans la pratique : il se trouve d'ordinaire en présence d'accidents d'obstruction intestinale à marche rapide, avec météorisme intense, affaiblissement considérable et persistant.

La forme de l'*occlusion intestinale chronique* est beaucoup plus rare, elle procède parfois par crises, et je voudrais en citer un exemple à la Société. Il y a deux ans, un homme de soixante ans, vigoureux, présenta à diverses reprises de l'anorexie, des vomissements : à l'examen je trouvai de la dilatation de l'estomac et après un lavage fait le matin à jeun, un peu de liquide, dans la cavité stomacale. Le diagnostic de sténose pylorique par épithélioma squirreux probable, à marche lente, semblait s'imposer; le médecin traitant était d'ailleurs de cet avis, et nous avons vécu longtemps avec cette illusion. Parfois, notre malade présentait aussi des coliques, des exonérations difficiles, mais notre attention était surtout attirée vers l'estomac.

Je revoyais de temps en temps le malade et nous continuions à croire à une sténose organique du pylore quand, brusquement, au cours d'un séjour à Versailles, notre malade me fit appeler. Il avait des accidents graves, des vomissements répétés, le ventre ballonné avec contractions péristaltiques visible du cæcum; ce dernier offrait un clapotage très net.

L'obstruction intestinale était manifeste : l'obstacle devait siéger dans le côlon, à l'angle que fait le côlon ascendant avec le côlon transverse.

On ramena de suite le malade à Paris, où M. Ricard l'opéra. On trouva une bride enserrant l'angle droit du côlon, et la suppression de l'obstacle rendit le malade à la santé : celle-ci est restée depuis excellente.

Il est certain que si nous avions examiné notre malade avec l'idée de la possibilité d'une occlusion intestinale chronique, nous eussions fait le diagnostic exact beaucoup plus tôt. En tout cas, cette observation démontre qu'il ne faut jamais perdre de vue la possibilité d'accidents d'occlusion intestinale à longue évolution, pouvant simuler d'autres affections de tube digestif et, en particulier, le cancer de l'estomac.

M. P. Gallois. — Il y a quelques années, j'ai observé un fait que je crois pouvoir rattacher également à une sténose incomplète de l'intestin. Il s'agit d'un professeur de collège, ayant eu antérieurement une appendicite post-grippale qui avait donné lieu à la formation d'un abcès des parois abdominales. Son observation a été publiée dans la thèse de Piard (1897) sur les abcès à distance dans l'appendicite. L'abcès fut incisé. Le malade guérit bien, mais, par la suite, une éventration se produisit. Une nouvelle opération fut alors pratiquée, pour la cure de cette éventration. A quelque temps de là, mon client me fit appeler. Il avait des crises de douleurs abdominales et de vomissements, se produisant avec une certaine périodicité; son ventre était extrêmement distendu. Je pensais à une sténose intestinale par des brides de péritonite datant, soit de son appendicite, soit, peut-être, de son opération d'éventration. Nous nous adressâmes à un des

maîtres les plus réputés en matière de pathologie stomacale. Il pensa à un cancer du pylore. Ce diagnostic ne se vérifia pas. En effet, le malade s'améliora peu à peu et finit par guérir sans opération. Il vit encore.

En y réfléchissant un peu, la divergence de vues entre le consultant et moi n'était pas aussi grande qu'il semblerait au premier abord. Nous pensions en somme, l'un et l'autre, à une sténose, mais l'un la plaçait au pylore, l'autre aux environs du cæcum. Cette remarque a son intérêt, car elle montre bien que la symptomatologie de l'occlusion intestinale chronique se rapproche plus de celle de la sténose pylorique que de celle de l'occlusion intestinale aiguë, et c'est là ce qui me fait proposer la dénomination de sténose *incomplète* de l'intestin. Quant à l'idée de cancer, mon consultant l'avait admise sous l'influence d'un renseignement fourni par le malade qui disait avoir perdu l'appétit. Or, c'était là un état purement transitoire, ne datant que de quelques jours et qui ne dura pas. Il est bien certain que si le consultant avait pu suivre le malade, il aurait porté un autre diagnostic.

M. Mathieu. — Je possède une autre observation de ce genre. Un ancien officier de quarante-six ans se plaignait de mal digérer; son ventre se ballonnait à tel point qu'il dut faire élargir ses pantalons. Les accidents augmentaient de temps en temps, mais un beau jour il y eut occlusion intestinale, complète, absence de selles et de gaz. Appelé en consultation par M. Michaux, je trouvai une amélioration légère : quelques gaz avaient été rendus, ce qui nous permit de constater une douleur maxima en un point de la fosse iliaque droite.

Comme dix ans auparavant le malade avait présenté des douleurs brusques dans cette région, avec fièvre et vomissements, nous pensâmes qu'à cette époque s'était manifestée une crise d'appendicite qui avait laissé après elle des brides enserrant l'intestin, d'où les troubles chroniques observés dans ces derniers temps. L'opération exécutée quelques semaines plus tard, alors que la santé paraissait complètement rétablie, permit de

découvrir des adhérences anciennes et un abcès rétro-cæcal. Le malade est aujourd'hui guéri.

Cette observation nous montre qu'une crise aiguë d'appendicite se manifestant chez un sujet porteur de brides enserrant l'intestin peut prendre les allures de l'occlusion intestinale aiguë.

II. — *Note sur l'emploi du peroxyde de magnésium dans le traitement des diarrhées acides de l'adulte*,

par MM. BERTHERAND et RENÉ GAULTIER.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Thérapeutique, en mon nom et au nom de M. René Gaultier, interne des hôpitaux, comme complément à la note que M. Albert Robin a fait insérer au procès-verbal de la séance du 13 avril 1904, les résultats de nos recherches sur l'emploi thérapeutique du *peroxyde de magnésium* dans le traitement des diarrhées acides de l'adulte.

Je rappellerai brièvement l'intéressante discussion qui a eu lieu ici même, il y a deux ans, sur la nature et sur le traitement des diarrhées dites idiopathiques ou primitives, c'est-à-dire indépendantes de toute altération anatomique importante de l'intestin ou de toute infection et de toute intoxication locale ou générale. A ce propos divers auteurs ont attribué cette diarrhée à un trouble gastrique, qui se trouverait être le plus souvent lié à une insuffisance de la sécrétion stomacale. M. Albert Robin, au cours de cette discussion, a montré qu'il existait aussi, mais dans une proportion plus restreinte, des diarrhées accompagnant l'hypersthénie gastrique avec fermentations secondaires.

Ce sont ces cas qui constituent les diarrhées acides. Elles seules nous ont semblé justiciables du traitement par le *peroxyde de magnésium*, et ceci pour les raisons suivantes :

Le *peroxyde de magnésium* ne peut se décomposer qu'en milieu acide. Dans le milieu stomacal, l'acide chlorhydrique ou les acides de fermentation décomposent le peroxyde en chlorure de

magnésie et eau oxygénée; les diastases ensuite, agissant par catalyse, dissocient l'eau oxygénée en eau et oxygène. Nous basant sur cette propriété, nous avons administré le médicament en pilules kératinisées, afin d'éviter qu'il soit dissocié lors de son passage dans l'estomac ; mais il ne peut agir que si le milieu intestinal lui-même est acide.

L'un de nous (1), étudiant les réactions normales et pathologiques des fèces, a pu se rendre compte que, alcalines ou neutres à l'état normal, et quand l'alimentation est mixte, elles devenaient acides sous l'influence d'une hyperacidité gastrique considérable, que ne peuvent saturer les sécrétions des glandes intestinales, du foie et du pancréas, devenues insuffisantes.

Ce sont dans ces cas seulement que le peroxyde de magnésium nous a donné de bons résultats.

Voici quelques exemples à l'appui.

Dans une première observation, il s'agit d'un malade atteint de tuberculose pulmonaire au début, qui présentait une dizaine de selles liquides dans les vingt-quatre heures. Cette diarrhée s'accompagnait de violentes douleurs dans l'abdomen, avec sensation de brûlure. Les fèces étaient très acides au papier de tournesol. En présence de la phénolphtaléine et de la solution de soude, elles avaient une acidité de 1 gr. 50.

L'analyse du suc gastrique nous a donné les chiffres suivants : A = 3 gr. 50 — HCl = 1 gr. 60, dont 0 gr. 40 pour H ; 1 gr. 20 pour C et 1 gr. 90 pour F.

Sous l'influence du traitement par le peroxyde de magnésium en pilules kératinisées, jusqu'à la dose de 1 gramme, les selles diminuent de nombre, sont moins liquides et en quelques jours reprennent un aspect normal, en même temps elles retrouvent leur réaction habituelle, c'est-à-dire redeviennent neutres. Nous devons ajouter cependant que nous avons cherché à saturer l'hyperacidité gastrique à l'aide des alcalino-terreux administrés en même temps que le peroxyde.

---

(1) René Gaultier. *Soc. de Biologie*, 24 avril 1904.

Un autre malade, un tuberculeux également, qui avait une diarrhée acide au tournesol et dont les fèces en présence de la phénolphtaléine et de la solution de soude avaient une acidité de 2 gr. 10, présentait aussi une acidité gastrique des plus accentuées : A = 3 gr. 20; H = 0 gr. 70 : C = 1 gr. 40; F = 1 gr. 10. Le peroxyde de magnésium, administré en pilules kératinisées à la dose de 1 gr. 30 à 1 gr. 40, arrêta immédiatement la diarrhée. Le nombre des selles, qui était de dix à quinze dans les vingt-quatre heures, tomba à une ou deux par jour dans l'espace de trente-six heures.

Un troisième sujet, arthritique, entré pour une diarrhée des plus intenses, acide au tournesol, incoercible, qui, en raison de sa ténacité, avait été diagnostiquée à tort tuberculeuse, a vu ses selles diminuer très considérablement sous l'influence du peroxyde de magnésium. Dans ce cas, il y avait aussi une hyperacidité gastrique très marquée.

Une femme admise à l'hôpital pour une diarrhée, qui durait depuis près de six semaines, mais chez laquelle il n'a pas été possible de faire l'examen du suc gastrique, présentait cliniquement un type de dyspepsie par fermentation. Les selles étaient acides au tournesol. Cette malade avait essayé sans résultat les divers traitements préconisés en pareil cas. En trois jours les garde-robes sont redevenues normales avec des doses journalières de 0 gr. 50 du médicament.

Chez un autre malade, dont les matières fécales très acides présentaient une acidité de 2 gr. 30, bien que le suc gastrique fût très acide, comme on peut s'en rendre compte par les chiffres suivants :

A = 2 gr. 80; H = 0 gr. 80 ; C 1 gr 40; F = 0 gr. 60,

le peroxyde de magnésium ne nous a pas donné de résultat positif. Nous croyons pouvoir attribuer l'échec du traitement au chiffre peu élevé des acides de fermentation, le peroxyde de magnésium étant surtout actif dans ce dernier cas, ainsi que le montrent nos analyses précédentes.

Chez un dernier malade, qui avait dix à douze selles liquides par jour, avec une réaction acide de 1 gr. 10, tandis que le suc gastrique avait :

A = 3 gr. 10; H = 0 gr. 90; C = 1 gr. 40 F; = 0 gr. 80,

nous avons pu constater, sous l'influence du peroxyde de magnésium à la dose de 0 gr. 80 à 1 gramme, *pro die*, une amélioration considérable. Le nombre des selles n'a plus été que de quatre au lieu de douze dans les vingt-quatre heures. Ce malade a pris aussi en même temps quelques poudres alcalino-terreuses pour alcaliniser son contenu gastrique.

Ces quelques observations viennent donc corroborer l'opinion émise par M. Albert Robin à la dernière séance, qui attribue au peroxyde de magnésium un pouvoir antiseptique et antidiarrhéique des plus importants, lorsque cette diarrhée a pour origine des fermentations.

MM. Gilbert et Jomier (1) avaient déjà montré les bons effets du peroxyde de magnésium dans les fermentations gastriques anormales. Ils s'appuyaient pour expliquer les bons résultats de ce traitement sur la propriété dont jouit ce sel de se décomposer en milieu acide, ainsi que nous l'avons dit plus haut, et de dégager de l'oxygène à l'état naissant; on sait que les corps à l'état naissant ont une action plus énergique.

Ils ont également obtenu des succès dans certaines diarrhées des tuberculeux; mais ils invoquent, pour expliquer la décomposition de ce produit, une action spéciale des ferments du tube digestif, qui mettraient en liberté l'atome d'oxygène de la magnésie peroxydée.

Il nous paraît plus vraisemblable d'admettre, après la communication de M. Albert Robin, et d'après nos observations, que les résultats favorables qu'ils ont obtenus par le peroxyde de magnésium étaient ceux dans lesquels ils se sont trouvés en présence de diarrhées acides, puisque c'est seulement lorsque l'intestin

(1) GILBERT et JOMIER. *Soc. de biologie*, 25 mars 1904.

présente un milieu acide que le peroxyde de magnésium peut se décomposer et mettre en liberté son oxygène.

DISCUSSION

M. BARDET. — La communication de MM. Bertherand et Gaultier est intéressante, non seulement parce qu'elle apporte une contribution à l'emploi des peroxydes, sujet très nouveau, mais encore parce qu'elle jette un jour positif sur l'importance de la réaction intestinale dans l'étiologie des entérites de toute nature. Il est surtout intéressant de voir mettre en question le titre en acide du liquide intestinal. Nous connaissons, en effet, assez mal les garde-robes au point de vue chimique et nous ne nous préoccupons pas assez de faire l'étude chimique clinique de ces excreta. Or, il n'y a pas de doute que la réaction des selles, leur qualité acide et leur titre en acide, quand il y a lieu de constater cette réaction, ont une très grande importance sur la pathogénie des maladies intestinales et notamment de l'appendicite chronique et des diverses variétés de colite. Il me paraît donc très utile de voir les jeunes médecins, comme l'ont fait tout à l'heure MM. Bertherand et Gaultier, apporter leur attention et leur intérêt vers le dosage de l'acidité des garde-robes et de ne pas se contenter de la constatation de la réaction acide elle-même.

III. — *Les intoxications par l'orthoforme. Formulaire de ce médicament,*

par M. G. BARDET.

Un certain nombre d'intoxications par l'orthoforme ont été déjà signalées, et il y a quatre ans une discussion s'est engagée à ce sujet à la Société de Thérapeutique, à la suite d'une communication que j'ai faite sur le traitement des ulcérations et fissures anales au moyen de ce médicament. Si l'on parcourt la litté-

rature médicale, on constate que certains auteurs émettent des doutes sérieux sur la valeur du produit, tandis que d'autres se refusent à accepter les accusations que l'on a portées contre lui, en un mot il y a des opinions contradictoires. Il semble donc bien qu'il y ait un intérêt réel à fixer la question.

L'orthoforme, on le sait, est l'éther méthylique de l'acide métamido-paroxybenzoïque. C'est un anesthésique vraiment précieux des muqueuses, et son application, en nature, dans tous les cas de maladies inflammatoires des muqueuses, semble avoir fourni d'excellents résultats. Mais il faut reconnaître que ce produit est délicat, qu'il peut se dédoubler quand on ne le conserve pas à l'abri de la lumière et que cette décomposition est plus rapide quand il est mélangé à des excipients. Je ne connais pas de cas bien avéré d'intoxication orthoformique quand l'orthoforme a été employé en nature comme diapasme, mais les observations d'accidents par des pommades ou liniments à l'orthoforme ne sont pas rares. En voici un cas que je viens de constater.

Un malade, que notre collègue M. Leredde a pu examiner, éprouvait un prurit aux jambes. Je lui indiquai une pommade à 1/10 d'orthoforme dans de la vaseline. J'ai eu tort peut-être, mais j'avais obtenu de bons effets de cette médication contre le prurit anal et je croyais bien faire. L'application a été, dès le lendemain, suivie d'une éruption prurigineuse de toute la partie de la jambe touchée par la pommade, éruption très douloureuse. En même temps, les deux mains furent le siège d'une éruption vésiculeuse fort nette sur le trajet des filets nerveux des doigts, particulièrement accentuée sur l'index droit, qui avait servi à appliquer la pommade. Sur ce doigt, il se produisit un véritable petit zona extrêmement douloureux, qui dura plus de huit jours et fut suivi de desquamation épithéliale. Ces éruptions furent accompagnées d'un malaise général avec embarras gastrique intense qui dura trois jours. Le traitement local de ces accidents fut fait au moyen d'applications permanentes de ouataplasme sur la jambe, des mêmes applications, mais seulement pendant la nuit, sur les doigts, ceux-ci étant placés le jour dans un doigt de

caoutchouc. Comme pansement humide et stérile, le ouataplasme diminua rapidement la douleur et agit bien contre l'état inflammatoire. A l'intérieur fut administré un purgatif salin.

Ce fait est d'autant plus net qu'il y a quatre ans, en 1900, le même sujet éprouva des phénomènes analogues, mais qui ne furent pas attribués à l'orthoforme. A cette époque, le malade souffrait d'une fissure anale, il fit pendant plusieurs semaines usage de la pommade que j'indiquai, suivant la formule de Lutz modifiée (*Soc. de Thérap.*, 7 février 1900) avec addition d'orthoforme. Un jour après une apposition interne de pommade, accompagnée d'une insufflation externe d'un mélange d'orthoforme et d'iodoforme, le malade éprouva une irritation locale extrêmement pénible, et il pratiqua, pour la soulager, des affusions très chaudes, auxquelles nous attribuâmes les accidents suivants : éruption vésiculeuse du périnée et de la région scrotale, éruption herpétique à forme zona, sur les doigts des deux mains. Celles-ci devinrent énormes et pendant quinze jours le malade fut impotent dans ses mouvements. En même temps, état général manifeste avec embarras gastrique. Devant la ressemblance des phénomènes actuels, où l'action causale de l'orthoforme ne peut guère être niée, je rapporte rétrospectivement les premiers accidents à la même cause.

La conséquence logique de cette observation, aussi bien que de celles qui ont déjà été publiées, c'est que le formulaire de l'orthoforme doit être modifié et que l'on doit résolument rayer toute préparation du genre pommade. Je ne crois pas qu'on doive renoncer à l'emploi du médicament, car son action anesthésiante est très précieuse, mais il faut uniquement se servir de la poudre en nature ou de la solution alcoolique, comme l'a proposé M. Blondel, auquel je me rallie volontiers. Les solutions alcooliques, en effet, se conservent très bien et n'ont jamais causé d'accident. Je conseille donc de tenir compte des observations d'accidents qui ont été publiées, pour renoncer à l'emploi des pommades et liniments orthoformés, et de s'en tenir à l'usage du produit en nature.

Toutes les fois où l'on aura besoin de préparations composées,

on devra substituer à l'orthoforme l'anesthésine, dérivé éthylique du même acide organique, produit plus stable et bien soluble qui jouit, lui aussi, de propriétés anesthésiques précieuses. Mais toutes les fois où l'on aura intérêt à exercer une action anesthésique prolongée, on aura toujours avantage à utiliser la poudre d'orthoforme ou ses solutions alcooliques, qui, par évaporation, mettent sur les parties un dépôt d'orthoforme solide; le peu de solubilité de l'orthoforme rend son action plus durable et est par conséquent favorable. Mais il sera utile que le pharmacien soit averti que l'orthoforme doit être employé frais et ne doit pas être conservé trop longtemps; enfin la conservation devra être faite en flacons jaunes, non actiniques, ou en boites opaques, pour éviter l'action de la lumière.

En terminant, il n'est peut-être pas inutile de faire remarquer que ces petits accidents se sont toujours produits chez des sujets particulièrement sensibles et qui déjà avaient manifesté des éruptions diverses à la suite de l'application ou de l'ingestion de substances ou d'aliments irritants. Ainsi, le sujet qui fait l'objet de la présente observation ne peut manger certains aliments sans avoir de l'urticaire, et l'antipyrine ou le chloral ont donné lieu chez lui à des poussées d'exanthèmes. En conséquence, toutes les fois où l'on connaîtra d'avance la sensibilité cutanée du sujet, on fera bien de préférer l'anesthésine à l'orthoforme.

DISCUSSION

M. DANLOS. — J'ai fait, il y a quelques années, des injections de calomel et orthoforme, dans le but de supprimer la douleur : mes malades en furent satisfaits, et j'allais me disposer à continuer cette pratique, quand me tomba sous la main un travail d'un médecin allemand, qui avait avant moi fait des expériences dans ce sens et concluait ainsi : Si certains malades ne manifestent aucune douleur à la suite de ces injections, il en est d'autres au contraire qui souffrent plus que si on avait injecté le calomel seul : ils ont de la fièvre et des phénomènes d'intoxica-

tion graves. Ces conclusions m'ont décidé à abandonner mes recherches.

Je ne m'explique pas, du reste, comment la vaseline, substance présentant peu d'affinités chimiques, peut provoquer un dédoublement de l'orthoforme : il doit, dans ces cas, exister une action des liquides organiques sur le médicament.

M. BARDET. — La pommade qui a donné lieu aux troubles dont je viens de parler était bien à la vaseline et cependant elle fut irritante, ce qui ne peut s'expliquer que par une décomposition, ou par une susceptibilité spéciale du sujet; mais cependant il est à noter que l'application de l'orthoforme en diapasme, c'est-à-dire par saupoudrage, le produit étant utilisé en nature, ne produit généralement pas les mêmes inconvénients.

M. DANLOS. — Peut-être des produits différents sont-ils fournis par les pharmacies sous le nom d'orthoforme. Alors qu'à l'hôpital nous n'avons jamais d'accidents en employant l'orthoforme véritable, j'ai observé, chez un malade de la ville souffrant d'une radiodermite, qu'un simple poudrage à l'orthoforme avait provoqué des douleurs intenses.

M. BARDET. — La supposition de M. Danlos peut être exacte dans certains cas, mais je suis parfaitement sûr de l'origine de l'orthoforme que j'ai prescrit. Du reste, je puis dire que j'ai fait demander des renseignements à la maison qui fabrique l'orthoforme, et celle-ci m'a fait communiquer un certain nombre de cas d'intoxication par des pommades ou liniments, mais ces observations, auxquelles je fais seulement allusion parce que ce sont des faits connus, ont toutes trait à des sujets qui, comme celui que j'ai cité, ont une sensibilité spéciale de la peau, déjà manifestée avec d'autres substances. Cependant, pour éviter tout accident, je crois que tout le monde est maintenant d'accord pour éviter le mélange d'orthoforme et d'autres substances, ou même son emploi sous forme de pommade . c'est plus prudent et l'on sera ainsi à l'abri de tout accident.

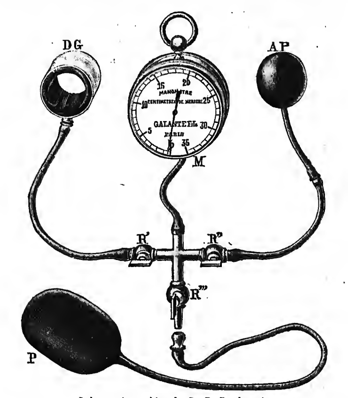
VARIÉTÉS

Sphygmotonomètre du Dr Bouloumié (de Vittel).

A l'occasion du rapport que vient de faire à l'Académie de médecine, dans sa séance du 24 mai, M. Huchard, sur la sphygmotonométrie et ses applications cliniques, travail présenté par le Dr P. Bouloumié, nous donnons ici le dessin et la description de l'appareil employé, cet appareil pouvant être appliqué très utilement à des recherches sur l'action physiologique et thérapeutique des médicaments et tout spécialement des médicaments en usage dans les maladies de l'appareil circulatoire. Nous empruntons cette description aux bonnes feuilles de la *Sphygmotonométrie clinique*, que l'auteur veut bien nous communiquer :

« Convaincu par mes recherches antérieures à l'aide du sphygmomanomètre de Potain et sphygmomètre de Bloch-Verdin et du tonomètre de Gaërtner, de l'utilité de rechercher l'état des deux ordres de tensions fournis par ces instruments et les rapports existant entre eux, j'ai reconnu que : 1° pour que les rapports existant entre les pressions constatées sur les artères et sur leurs ultimes ramifications puissent être exactement établis, il faut que les chiffres qui expriment ces pressions soient donnés par deux appareils exactement réglés sur un même étalon ; 2° que des différences de sensibilité se manifestent au bout de quelque temps dans les appareils, même les mieux réglés primitivement, et peuvent s accuser en sens inverse, d'où résultent des écarts relativement considérables entre les chiffres obtenus pour

une même pression ; 3° que, dès lors, il faut, pour éviter cette cause d'erreurs, ne se servir que d'un seul et même



Sphygmotonomètre du Dr P. Bouloumie.
M, manomètre. — AP, ampoule de Potain. — DG, doigtier de Gaërtner. R'R"R''', robinets. — P, poire de caoutchouc.

agent de mensuration, d'un même manomètre pour ces diverses recherches.

« De plus, il m'a paru que, pour que la sphygmotonométrie devînt un de ces moyens courants d'exploration qu'on n'hé-

site pas à employer, il fallait que l'appareil servant à la pratiquer fût peu encombrant, peu compliqué, peu fragile et qu'il fût en même temps d'une application facile et rapide.

« Ce sont ces diverses conditions que j'ai cherché à réunir dans le sphygmotonomètre que j'ai fait établir par M. Galante, en utilisant et associant, d'une manière très simple, l'élément essentiel du sphygmomanomètre de Potain, l'ampoule ou pelote, et l'élément essentiel du tonomètre de Gaërtner, le doigtier, et en les reliant tous deux à un seul et même manomètre.

« Mon appareil se compose donc, ainsi que le montre la figure ci-dessus, de cinq organes essentiels : l'ampoule, le doigtier, une poire en caoutchouc, un manomètre. Chacun d'eux est muni d'un tube en caoutchouc aboutissant aux quatre branches d'un tube métallique en forme de croix, le cinquième de ces organes. Trois des branches de la croix portent des robinets destinés à établir ou à empêcher, suivant les recherches à faire, la communication avec tel ou tel des autres organes de l'appareil.

« Pour faire la recherche de la *tension artério-capillaire*, les robinets R′ et R‴ étant ouverts et le robinet R″ étant fermé, le doigt du sujet est engagé dans le doigtier DG et anémié par compression à l'aide d'un tube de caoutchouc souple. Le manchon du doigtier est gonflé par compression de la poire P jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre marque 23 environ; puis, le tube de caoutchouc étant enlevé, la décompression est exécutée progressivement et lentement jusqu'à apparition de la rougeur franche de l'extrémité digitale. La lecture du chiffre indiqué alors par l'aiguille du manomètre donne le degré de la pression artério-capillaire.

« Pour faire la recherche de la *tension artérielle*, on ferme le robinet R' et on ouvre les robinets R″ et R‴. L'ampoule AP

est alors gonflée par compression de la poire P jusqu'à indication du chiffre 4 à 5 du manomètre. Le robinet R''' est alors fermé et l'ampoule AP est appliquée sur la radiale (ou sur la temporale) conformément aux règles établies par Potain. »

LITTÉRATURE MÉDICALE

Les conflits intersexuels et sociaux, par le docteur TOULOUSE, médecin de l'asile de Villejuif. Un volume de la Bibliothèque Charpentier. Fasquelle, éditeur.

Ce livre n'est peut-être pas, à proprement parler, un ouvrage de médecine, mais, écrit par un médecin doublé d'un philosophe très perspicace, il intéressera certainement encore plus les médecins que le grand public. Le Dr Toulouse, en effet, sait ouvrir à l'esprit de nouveaux horizons, il suggestionne toujours le lecteur et l'amène à penser, ce qui n'est pas donné à tout le monde. Esprit froid et remarquablement lucide, dépourvu extraordinairement de parti pris, raisonneur, dans la meilleure acception du terme, Toulouse sait étudier toutes les questions en les prenant au point de vue physiologique, ce qui a l'immense avantage de supprimer toute intervention passionnelle dans la discussion.

Ce n'est pas sans difficultés que l'auteur s'est imposé ; sa manière si neuve et si rigide de discuter tout problème social déconcerta d'abord le lecteur. On en veut toujours, en effet, à quiconque heurte les idées conventionnelles généralement admises. Or, en politique, en sociologie, en médecine même (hélas!), le plus grand nombre des questions sont vues d'après des conceptions doctrinales qui enlèvent complètement l'initiative intellectuelle du lecteur qui, volontiers, s'irrite contre celui qui ose lui dire qu'il faut renoncer à ces conventions établies. Peu à peu, cependant, l'on finit par reconnaitre que le jeune neurologiste

avait des idées personnelles originales et nettes, que sa discussion avait le plus souvent la valeur d'un syllogisme et que ses manières de voir, au fond, n'avaient rien de subversif, mais, tout au contraire, apportaient toujours la plus grande rigueur scientifique dans les raisonnements, et cela dans des questions qui jusqu'ici avaient été traitées avec des idées préconçues et généralement sentimentales. Toulouse, de ce moment, fut accepté et, depuis, il a su se faire une place importante auprès de ses confrères, comme auprès du grand public, qui goûta fort sa manière de raisonner. Médecin à l'asile de Villejuif, directeur du laboratoire de Psychologie expérimentale à l'Ecole des hautes études, rédacteur, très lu, au *Journal* et directeur de la *Revue scientifique*, il lui est maintenant permis de parler librement, avec la certitude de se faire écouter.

Le volume présenté actuellement au public est un recueil d'articles parus dans le *Journal* ou dans la *Revue bleue*; ce sont des études qui, toutes, se rapportent à des questions opportunes, rapports de l'homme et de la femme, mariage et divorce, entrée des femmes dans les carrières, éducation de l'enfant, grandes questions d'hygiène ou de pathologie, aliénation, tuberculose, en un mot tous les gros problèmes qui, en ce moment, préoccupent plus ou moins la société. Le plus souvent, la manière de raisonner des écrivains qui sont appelés à donner leur avis sur ces sujets se ressent des groupements politiques ou confessionnels auxquels ils appartiennent, Toulouse, au contraire, se détache de toute coterie, il prend la question par la logique en cherchant à dégager le point de vue purement physiologique, par conséquent le plus naturel. De là des conclusions souvent imprévues, mais toujours intéressantes, et surtout déduites de la manière la plus serrée.

Il est certes possible que les conclusions de l'auteur ne plaisent pas à tout le monde, car sa manière de raisonner, qui fait table rase du convenu, a chance de froisser ceux qui, persuadés d'avoir la vérité, n'aiment pas à changer d'avis; mais tous les esprits vraiment scientifiques, même s'ils n'admettent pas ces conclu-

sions, seront frappés de la vigueur du raisonnement et seront amenés à réfléchir et à diriger leur pensée sur des sujets nouveaux que les préoccupations journalières ne permettent pas souvent d'aborder.

Nous sommes donc persuadés que c'est surtout dans le corps médical que les *Conflits* du Dr Toulouse ont le plus de chance de trouver des lecteurs bien préparés. Nous serons assurément tous heureux de voir traiter avec des raisonnements qui nous sont familiers toutes sortes de questions sociales que nous n'avons pas eu encore la bonne fortune de voir discuter d'une manière aussi serrée et par des auteurs aussi sérieusement documentés.

ALBERT ROBIN.

CORRESPONDANCE

Nous recevons de notre confrère Debout-d'Estrées la lettre suivante, que nous insérons sans commentaires, car sa réclamation est très juste et nous y faisons droit immédiatement :

« 5 juin 1904.

« Cher confrère,

« J'ai été vivement peiné de trouver dans un des derniers numé-
« ros du *Bulletin*, que mon père dirigea avec tant de zèle de 1848
« à 1865, une assertion à laquelle j'étais loin de m'attendre :

« J'ai, depuis plus de trente ans, préconisé l'emploi de l'alcoo-
« lature de fleurs *fraîches* de colchique dans le traitement de la
« goutte, et, d'après la leçon de M. Albert Robin que vous
« publiez, on est amené à en attribuer la paternité au Dr Graux.

« Or, tout le monde sait à Contrexéville que j'employais ce
« médicament *dix ans avant l'arrivée du Dr Graux* dans cette
« station.

« Je vous serais donc très obligé si vous vouliez bien insérer, « sous telle forme que vous jugerez convenable, *ma juste revendi-* « *cation* que je place sous l'égide de mon père, votre prédécesseur.

« Je suis d'ailleurs à votre disposition pour tout renseignement « que vous pourriez désirer.

« Veuillez agréer l'assurance de mes meilleurs sentiments « confraternels.

« DEBOUT D'ESTRÉES. »

FORMULAIRE

Traitement des hémorroïdes par la glycérine iodée.

Le Dr Preissmann, d'Odessa, emploie, dans les cas d'hémorroïdes, les applications de glycérine additionnée d'iodure de potassium et d'iode suivant les deux formules ci-dessous :

1° Iodure de potassium..............	2 gr.	
Iode pur..........................	0 »	20
Glycérine.........................	35 »	

M. *Solution faible.*

2° Iodure de potassium..............	5 gr.
Iode pur..........................	2 »
Glycérine.........................	35 »

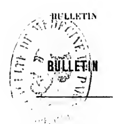
M. *Solution forte.*

Il prescrit l'une ou l'autre de ces deux préparations, en se réglant sur la susceptibilité individuelle du sujet.

D'abord le malade prendra un bain de siège tiède. Puis il trempera de petits tampons d'ouate dans la glycérine iodée, et il les appliquera sur les bourrelets hémorroïdaires. Ces applications seront renouvelées d'heure en heure ou à des intervalles plus éloignés. Elles occasionnent une sensation passagère de brûlure, très tolérable. (*Journ. de méd et chir. pratiques.*)

Le Gérant : O. DOIN.

IMPRIMERIE F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e



La décapitation du service de santé militaire. — Les maladies « nationales » des Japonais. — De quoi meurent les médecins autrichiens. — Le soleil et les nègres. — Ce que coûte une épidémie de fièvre typhoïde. — Étudiants en médecine et en pharmacie. — Vérification des thermomètres médicaux.

Il vient d'être fait au service de santé militaire une insulte toute gratuite en le soupçonnant incapable de remplir les fonctions qui, normalement, lui incombent. Désormais il passe en tutelle, puisqu'il ne doit figurer qu'au second rang dans la Commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie que le ministre de la Guerre vient d'instituer près de lui. Tout en reconnaissant la haute autorité des Brouardel, des Bouchard, des Chantemesse, des Chauffard, à qui la prééminence a été ici donnée, on ne saurait oublier que Colin, que Vallin, que Kelsh, que Vaillard, que Laveran, appartenant au cadre actif ou de réserve, sont des hygiénistes et des épidémiologistes de tout premier ordre, dont la valeur est universellement appréciée. Ils font ou ont fait partie du Comité technique de santé institué par la loi précisément pour veiller à tout ce qui touche à la santé de l'armée. Il en résulte que la Commission récemment instituée illégalement est une véritable superfétation que rien ne légitimait. Et c'est au moment où le cadre des médecins militaires va être augmenté de deux inspecteurs généraux qu'on cherche à le discréditer, comme si on pouvait tout se permettre avec lui à la condition de satisfaire l'*arrivisme* de quelques-uns de ses membres. Un peu plus de cohésion, un peu plus de solidarité empêcherait qu'on le traitât avec un tel sans-gêne qu'on ne s'aviserait pas d'avoir avec l'intendance, l'artillerie, le génie, dont les Comités, véritables arches saintes, restent intangibles.



Il semblerait que le béribéri et la dysenterie sont les maladies « nationales » des Japonais. On était allé jusqu'à craindre qu'ils fussent pour les guerriers nippons deux ennemis presque aussi redoutables que les fusils et les canons des Russes. Jusqu'ici cependant il ne paraît pas que ces deux maux aient fait beaucoup parler d'eux. Si, confiné tout d'abord dans les régions basses du pays, au voisinage de l'embouchure des fleuves, le béribéri s'est progressivement répandu un peu partout grâce aux perfectionnements des voies de communication, aux chemins de fer, aux lignes de steamers, il est à remarquer cependant que ce mouvement d'expansion a subi un temps d'arrêt et que, même depuis 1900, il est en décroissance. Les tables de mortalité n'accusent en effet, pour cette année 1900, que 6.500 décès par béribéri, dans tout l'empire, Formose exceptée. C'est à peine un dixième du chiffre qu'on notait il y a une vingtaine d'années.



D'après une statistique autrichienne, les médecins de l'Empire vivent en moyenne jusqu'à soixante ans. Chose curieuse et instructive, la mortalité par tuberculose n'est à Vienne que de 7 p. 100 chez les médecins, ce qui démontre l'influence des précautions bien comprises et de la prophylaxie.

Par contre 40 p. 100 des médecins meurent de maladies du cœur ou du système nerveux, et 40 p. 100 des morphinomanes autrichiens sont des médecins.



On raconte que le Dr Hill, dans l'Indiana, persuadé que la coloration des nègres est due à l'action des rayons du soleil, a résolu d'en entreprendre la démonstration. Dans ce but, il s'est proposé de faire entrer dans un hôpital de New-York une négresse sur le point d'être mère et de la faire séjourner dans une chambre éclairée par des vitres rouges. La malade elle-même, les médecins et les infirmières qui la soigneront seront vêtus de rouge.

La théorie du Dr Hill est que la pigmentation qui donne à la peau des enfants de la race de Cham sa couleur noire, est due aux rayons du soleil, car l'enfant de parents nègres naît généralement blanc. Si donc on substitue à l'action des rayons solaires, la lumière rouge inactinique, la pigmentation sera, dit le Dr Hill, supprimée chez le nouveau-né de parents noirs et il deviendra plus blanc qu'un sujet de race caucasienne lui-même. C'est ce qu'il espère démontrer!

°°°

D'après le rapport du Comité d'hygiène de l'État de New-York, on a constaté en 1903, rapporte la *Médecine moderne*, environ 25.000 cas de fièvre typhoïde dans cet État, avec une proportion de 1.635 décès.

Si l'on estime, valeur moyenne, chaque vie sacrifiée, au prix de 5.000 dollars, on arrive à une perte totale de 8.175.000 dollars, causée par le fait seul des décès.

En comptant pour 50 dollars chacun, les frais de maladie des 25.000 cas de fièvre typhoïde, on constate un nouveau chiffre de 1.250.000 dollars, représentant le prix de la maladie.

Si maintenant on admet qu'un cinquième des malades touchait par jour un salaire et qu'on fixe à 1 dollar et demi la moyenne de ces salaires, en comptant de six semaines seulement l'incapacité de travail pour chaque malade, le total des salaires perdus peut être équivalent à 270.000 dollars.

Additionnant ces différentes sommes, on arrive ainsi à cette conclusion que la fièvre typhoïde a coûté en 1903 aux citoyens de l'État de New-York, près de 10 millions de dollars, soit 50 millions de francs.

°°°

Au cours de la présente année, le nombre des étudiants en médecine inscrits aux diverses Universités françaises atteint le chiffre de 6.686, dont 6.115 Français. Paris en compte 3.496; Lyon, 958; Bordeaux, 654; Montpellier, 552.

Sur les 571 étrangers, 197 viennent de la Perse, 89 de la Turquie, 63 de la Bulgarie et 57 de la Roumanie.

Il faut ajouter à ces nombres 202 étudiantes françaises et 164 étrangères, et 1.558 jeunes gens qui fréquentent les écoles de plein exercice de médecine et de pharmacie. Soit, en tout, 8.610 étudiants.

Les étudiants en pharmacie sont au nombre de 3.104, dont 23 étrangers et 76 femmes.

°°°

Une excellente innovation vient d'être prise par le laboratoire d'essai des Arts et Métiers, institué par le ministère du Commerce. Depuis l'an dernier la vérification des thermomètres médicaux y est faite pour une somme très minime, et cette opération n'est pas inutile, puisque sur 440 instruments vérifiés jusqu'ici, 139 seulement se sont trouvés exacts, tandis que les 301 restants étaient plus ou moins incorrects, ce qui pouvait certainement amener des erreurs plus ou moins sérieuses.

On a donc un intérêt réel à demander aux marchands de thermomètres des appareils munis du poinçon officiel, qui est une garantie de bon usage. Cette mesure a été prise à l'imitation de ce qui se passe depuis déjà longtemps en Allemagne, on ne saurait trop approuver cette initiative qui aura des effets excellents.

RADIOTHÉRAPIE

Note sur l'emploi du radium dans le traitement du cancer,

par le Pr S. Pozzi et le Dr A. Zimmern.

On a publié, ces derniers mois, plusieurs faits relatifs à l'application thérapeutique du radium dans les néoplasmes, et il ressort de ces observations que le radium permettrait d'obtenir un arrêt dans la marche envahissante de certaines néoplasies superficielles et même leur guérison définitive.

Ainsi en France, M. Danlos a obtenu quelques résultats favorables sur des épithéliomas cutanés de petite surface; à l'étranger, Mackenzie, Davidson, Exner, d'autres encore, ont signalé d'heureux effets du radium dans certaines variétés de cancer, cancer de la face, cancer de l'œsophage, etc. Notre compatriote, Bergonié, de Bordeaux, vient encore tout récemment de publier une observation de cancer de la langue, non guéri mais amélioré quant aux phénomènes subjectifs auxquels il donnait naissance.

Tous ces faits constituent encore à l'heure présente des curiosités thérapeutiques. Nous devons à la gracieuse obligeance de M. Curie, qui a bien voulu nous confier quelques jours une petite quantité de son précieux produit, d'avoir pu suivre les effets du radium dans deux cas de cancer inopérable, l'un, un cancer végétant du col et du corps de l'utérus prolabé dans le vagin, l'autre un épithélioma de la face.

Chez la première malade nous n'avons pas noté de modifications appréciables. La seconde est une malade que nous présentions en 1899 à la Société de Chirurgie, peu de temps après lui avoir pratiqué la réfection autoplastique du nez pour épithélioma de la face.

La récidive s'étant produite, la malade est venue nous demander, il y a quelques mois, de la traiter à nouveau. Elle présentait à ce moment un volumineux cratère occupant toute la région inférieure et interne de l'orbite, mais sans participation du globe oculaire.

Nous l'avons soumise à des séances de radiumthérapie dont M. Curie voulut bien prendre la direction.

Les premières séances furent faites au moyen d'un tube contenant 0 gr. 04 de radium pur. Le tube fut d'abord appliqué en un point de la lésion voisine des tissus sains. Après

trois séanees de huit minutes chacune, on put eonstater un aspeet grenu, velvétique de la zone impressionnée et eomme une tendance à la réparation. Cette zone auparavant très douloureuse à la pression, au frôlement, était devenue insensible.

Un aeeident survenu au tube nous empêcha de poursuivre l'essai commencé, mais, quelques jours plus tard, M. Curie mit à notre disposition un tube eontenant 0 gr. 07, de radium et sur ses indieations, nous instituâmes des séanees plus longues (quarante-cinq minutes environ).

Le bourgeonnement de réparation ne s'est pas montré dans eette seconde série d'applieations : au contraire, la destruetion a paru se faire plus rapidement, les douleurs spontanées se sont montrées plus vives, affeetant le caractère de névrite comme si l'envahissement avait intéressé les filets nerveux jusqu'alors intaets et l'état général bon jusque-là, a paru déeliner.

L'apparition de ees phénomènes nous engagea à suspendre le traitement. Depuis lors l'état général de la malade s'est amélioré, les douleurs se sont ealmées et le néoplasme paraît s'être arrêté pour le moment dans sa marehe extensive.

Il semble donc que les premières séances, séanees courtes, aient produit un effet plutôt favorable, tandis que les séances longues paraissent avoir préeipité la marehe en avant de l'uleus.

Nous avons tenu à rapporter eette observation uniquement dans le but d'attirer l'attention sur la question du dosage qui présente ineontestablement, en radiumthérapie, une importanee aussi eonsidérable qu'en radiothérapie.

Si le radium, ainsi que le font supposer les expériences de Danycz qui, on le sait, a montré que ehez les jeunes

sujets les épithéliums sont beaucoup plus sensibles à son action que chez les adultes, possède une action véritablement élective sur les cellules de néoformation, et se trouve ainsi appelé à faire bénéficier les cancéreux de son bienfaisant rayonnement, il importe d'être fixé sur les limites de cette action. C'est ce que nous espérons pouvoir établir d'une manière plus précise dans des recherches ultérieures.

HOPITAL BEAUJON

Leçons de clinique thérapeutique,

par Albert Robin,
de l'Académie de médecine.

DEUXIÈME LEÇON (*Suite*).

De la détermination des actions médicamenteuses. Méthode expérimentale et méthode fonctionnelle.

Lors des premiers essais pratiqués sur les substances aromatiques, l'attention se fixa d'abord sur les plus simples, c'est-à-dire les phénols, et l'on observa qu'à l'action antiseptique se superposait la propriété de faire baisser la température, de sorte que les premières applications furent l'antisepsie et l'antipyrèse. Mais ces corps possédaient, en outre, des propriétés locales caustiques; aussi chercha-t-on rapidement, dans leurs dérivés, des médicaments propres à remplir les mêmes indications, sans présenter le même inconvénient. C'est ainsi que l'on fut amené à constituer l'*antipyrine*, qui, au point de vue chimique, fut d'abord considérée comme une quinizine oxydée et deux fois méthylée, d'où la première

appellation de *diméthyloxyquinizine* (1). L'examen de sa constitution lui fit attribuer d'abord des vertus antipyrétiques et l'on utilisa l'antipyrine contre la fièvre, de sorte qu'au début de son emploi, le produit fut administré *largâ manu* aux typhiques et aux tuberculeux fiévreux. Mais on ne tarda pas à reconnaître que les résultats ne répondaient point aux espérances. Certes la température baissait, souvent même de manière considérable, mais le malade n'était pas amélioré; au contraire, son état était souvent aggravé. La déroute du médicament eût été complète si Germain Sée, avec son grand sens thérapeutique, n'avait pas vulgarisé l'emploi de l'antipyrine comme analgésique; aujourd'hui elle est considérée comme un *médicament nervin* et son action analgésique est seule utilisée, ou du moins *devrait être seule utilisée*, car malheureusement, beaucoup de médecins, sur la foi de la science officielle, continuent à croire à la fiction des antipyrétiques

Eh bien, dès cette époque, grâce à mon habitude d'étudier l'action fonctionnelle des drogues sur les échanges, j'avais pu prévoir et annoncer l'erreur où l'on tombait, et voici ce que j'avais pu constater chez les sujets auxquels on administre de l'antipyrine :

1° Diminution de la quantité des urines, d'où propriété favorable dans les polyuries, défavorable dans les cas où l'on a besoin de maintenir la sécrétion urinaire pour entraîner les déchets de l'organisme;

2° Diminution considérable des processus de désassimilation organique, pouvant être établie à 17 p. 100 pour les matières azotées, à 15 p. 100 pour la désassimilation du soufre, à 69 p. 100 pour l'activité de désassimilation des organes riches à la fois en azote et en phosphore;

(1) L'antipyrine représente la *phényldiméthylisopyrazolone.*

3° Diminution de l'utilisation des albuminoïdes ; le coefficient d'utilisation ou azoturique s'élève normalement à 82 ou 85 p. 100 (rapport de l'azote-urée à l'azote total éliminé) ; il tombe à 76 p. 100 pour l'antipyrine ;

4° Diminution du coefficient du soufre complètement oxydé, qui tombe de la normale 90 p. 100 à 80 p. 100 ; par conséquent, diminution sensible de l'activité hépatique.

En résumé, l'antipyrine exerce une action retardante considérable sur tous les phénomènes de la nutrition, et cette action est surtout importante pour les organes riches en phosphore, c'est-à-dire *pour les éléments nerveux :* le médicament est donc nettement un *nervin.*

Faisons maintenant l'application de ces données à l'étude des effets de l'antipyrine sur les sujets atteints de maladies infectieuses et notamment sur les typhiques. La fièvre typhoïde, nous l'avons établi, est une affection où la désassimilation est fortement accrue, il est vrai, et où par conséquent l'antipyrine semblerait, à première vue, légitimement indiquée, mais cette désassimilation s'effectue surtout par *hydratations*, et les *oxydations* sont ralenties, la consommation de l'oxygène y est réduite de moitié, aussi bien que l'exhalation d'acide carbonique, et nous savons que l'exagération des hydratations amène l'accumulation, dans les plasmas, de produits insolubles et toxiques. Donc, l'antipyrine qui diminue les oxydations, exagérera encore la production des toxines et par conséquent, l'abaissement de température qu'elle amène, est largement compensé en mal par ce fâcheux phénomène.

Ces faits sont d'autant plus utiles à vulgariser que, comme je le signalais tout à l'heure, certains médecins, mal au courant des phénomènes fonctionnels et abusés par les apparences, préconisent encore l'antipyrine et, dernière-

ment, M. Clément, de Lyon, présentait l'antipyrine comme le médicament de choix dans la fièvre typhoïde.

VII

L'administration des *glycérophosphates* a pris rapidement une grande extension, mais cependant on peut constater un réel ralentissement dans la consommation de ce médicament. Doit-on attribuer cette défaveur récente à la constatation de l'inutilité du produit? A-t-on le droit de dire qu'on cesse de le prescrire parce qu'il ne guérit plus? J'affirme le contraire, et si les médecins tendent à l'abandonner, c'est par suite de la tendance qu'on a toujours à chercher l'action des médicaments dans des actions visibles immédiates, procédé désastreux qui amène à exagérer les doses pour être à même de constater des effets physiologiques très nets, et partant brutaux, ou à abandonner, comme inutiles, les drogues qui n'agissent qu'à la longue en produisant des effets impossibles à constater par l'intervention de nos sens. Examinons ensemble les phénomènes fonctionnels provoqués par l'usage des glycérophosphates, et nous verrons combien la disgrâce relative de ces précieux agents est imméritée.

Si nous suivons avec intention les échanges organiques d'un sujet qui prend régulièrement une dose faible, c'est-à-dire un gramme par jour, de glycérophosphate de soude, nous constaterons que ce médicament exerce une action exactement inverse de celle de l'antipyrine. Les désassimilations sont augmentées dans tous les sens; les oxydations complètes sont favorisées, mais c'est surtout sur l'oxydation du soufre que les phénomènes sont intéressants à observer.

Je rappelle ici, pour faciliter l'examen de cette question,

ce que j'ai dit dans la Leçon précédente relativement à l'élimination du soufre. La molécule albuminoïde, en se détruisant, perd son soufre sous trois états. L'état le plus parfait est le soufre complètement oxydé, sous forme de sulfates; puis vient l'acide sulfurique conjugué aux phénols, scatols, etc., fournis par les fermentations intestinales; enfin le soufre combiné à des matières organiques de l'urine et le soufre incomplètement oxydé ou soufre neutre. Le chiffre 90 p. 100 exprime le rapport du soufre complètement oxydé ou soufre acide au soufre total; il exprime assez bien, ainsi que je l'ai démontré ailleurs, le coefficient de l'activité hépatique. Or, les glycérophosphates ont pour effet principal d'élever le rapport du soufre complètement oxydé au soufre total. C'est là une précieuse propriété qui mérite d'être retenue, puisqu'elle exprime une accélération de l'activité des fonctions hépatiques.

On voit, par cet examen rapide de l'action des glycérophosphates sur les échanges, que les médicaments de cette famille sont indiqués dans tous les cas où l'antipyrine et ses succédanés sont contre-indiqués et notamment dans les cas, si nombreux, où l'activité hépatique est diminuée. C'est pour avoir méconnu ces faits, d'une si haute importance, que les médecins ont mal administré les glycérophosphates et ont maintenant tendance à les déprécier.

VIII

La *saignée*, jadis si employée, a vu ses indications disparaître au point que les médecins contemporains l'ont complètement abandonnée. Pourquoi ce discrédit? Parce que les doctrines de Broussais, cet héritier des vieux errements de la médecine antique, ont vécu et parce qu'on n'admet plus les

théories antiphlogistiques. Cependant, il existe encore quelques cas très rares où l'on en conseille l'usage : l'intoxication aiguë par urémie, la pneumonie congestive, par exemple.

Dans ces cas exceptionnels, pourquoi propose-t-on ce moyen? Parce qu'on espère faire de la déplétion, en cas de congestion, ou opérer une soustraction de principes toxiques, en cas de toxémie. C'est ainsi que Peter qui fut, on s'en souvient, un fervent partisan de la saignée dans l'urémie, expliquait son action. Mais si l'on peut accepter que la soustraction de 250 grammes de sang amène une légère déplétion, il est impossible d'admettre que pareille diminution de la masse sanguine soit capable de retirer de la circulation une quantité appréciable de poisons. En effet, qu'est-ce que cette quantité de 250 grammes de sang par rapport à la masse totale : à peine le 1/32! il faut donc chercher une autre explication de ses effets.

Vous savez que je suis resté, malgré la mode générale, un fervent apôtre de la saignée dans un grand nombre d'affections; mais, pour assurer mon opinion, j'ai cherché et j'ai trouvé une interprétation plus conforme à la réalité des faits que les explications admises jusqu'ici.

Voici un pneumonique gravement atteint; je recueille les urines avant et après une saignée, et voici les résultats principaux de l'analyse :

	AVANT LA SAIGNÉE	APRÈS LA SAIGNÉE
Azote total.........	11 gr. 50	12 gr. 95
Urée..............	19 » 66	25 » 50
Coefficient d'oxydat.	80,3 p. 100	91 p. 100

La seule inspection de ce tableau montre que la saignée est un admirable et rapide moyen d'augmenter, dans des proportions considérables, les oxydations et d'amener une

consommation beaucoup plus grande de l'oxygène fixé par les tissus; par conséquent les produits toxiques d'hydratation et de dédoublement, seront oxydés et solubilisés, ce qui est prouvé par la diminution énorme des matières azotées autre que l'urée, diminution accusée par l'élévation du coefficient azoturique ou d'utilisation azotée, qui passe de 80 à 91 p. 100, soit une augmentation de près de 13 p. 100, c'est-à-dire de plus du 1/8. Devant ce chiffre, que devient l'infime 1/32 des matières toxiques qui ont été enlevées par la soustraction de 250 grammes de sang? C'est donc par voie indirecte, en dissolvant les déchets de la désassimilation, que la saignée diminue la masse des toxines dans les humeurs et les tissus du fébricitant.

L'examen du *chimisme respiratoire* peut, du reste, nous fournir des chiffres encore plus parlants. J'ai fait, avec mon éminent collaborateur M. Binet, de nombreuses analyses du gaz de la respiration dans la pneumonie, et nous avons étudié parallèlement les effets de toutes les pertes sanguines, pathologiques, physiologiques et thérapeutiques. Toujours nous avons constaté que chaque émission sanguine était suivie d'une augmentation des oxydations. Voici, par exemple, les résultats obtenus dans une série d'essais sur les effets des règles, de la saignée locale par ventouses scarifiées et de la saignée générale, sur les échanges respiratoires :

	AUGMENTATION EN % APRÈS		
	règles	saignée locale	saignée générale de 250 gr.
Ventilation........	12,73	21,62	61,04
CO^2 produit.......	19,73	23,27	70,08
O consommé total.	12,73	22,35	79,12
O fixé par les tissus.	7,57	21,62	155,32

Tous les éléments des échanges respiratoires sont en aug-

mentation; mais combien la saignée générale ne l'emporte-t-elle pas sur les autres pertes sanguines! Remarquons surtout ce chiffre énorme de 155 p. 100 pour l'oxygène fixé sur les tissus; tout cet oxygène sert à oxyder les matières quaternaires, et cela suffit à nous expliquer les résultats favorables de la saignée dans les infections hypertoxiques.

Cela, Messieurs, ce n'est point de la doctrine, c'est un fait matériel constaté par l'étude des modifications fonctionnelles occasionnées par la saignée, et je ne sache pas qu'un autre procédé soit capable de fournir des bases aussi solides à l'établissement d'une thérapeutique.

Vous avez pu juger par vous-mêmes, dans mon service, des effets merveilleux amenés par une saignée faite chez un typhique profondément intoxiqué. Nous avons communiqué l'observation à la Société de thérapeutique et j'ai pu constater avec satisfaction que mes collègues partageaient ma manière de voir, et M. Mathieu, à ce propos, rapportait fort à propos l'opinion de Trousseau, qui jugeait l'influence des hémorragies intestinales légères, comme favorables dans la fièvre typhoïde. L'heure est donc venue de réhabiliter un moyen thérapeutique excellent quand on sait l'appliquer à propos, avec des médications scientifiquement déterminées.

IX

Les exemples que je viens de développer permettent de se rendre facilement compte de la véritable certitude apportée par la méthode fonctionnelle, dans l'établissement des propriétés des médicaments et dans leurs applications. Quand je dis *certitude*, ce n'est pas une simple figure que j'emploie: j'ai, au contraire, l'intime conviction que, pour les types de médication que je viens d'étudier, la certitude scientifique

est bien prêt d'être atteinte. Il me reste, en terminant, à vous montrer comment la même méthode, scrupuleusement appliquée, peut permettre de fixer les doses utiles des médicaments.

Lorsque M. Armand Gautier découvrit les propriétés de l'*arrhénal*, ce merveilleux médicament qui possède toutes les propriétés bienfaisantes de l'arsenic, sans en présenter les sérieux inconvénients, il me chargea d'en faire l'étude au point de vue de son action sur les échanges organiques. Je m'assurai d'abord, avec le concours de M. Binet, que l'*arséniate de soude* aux doses faibles de 5 milligrammes, ralentit considérablement les échanges, et que l'arrhénal possède cette même propriété, mais à des doses plus élevées. Je reconnus qu'avec 5 centigrammes, on obtenait des effets sédatifs très marqués sur les échanges. J'espérai donc pouvoir augmenter encore cette action d'épargne en forçant la dose et en la portant à 10 centigrammes. Or, c'est exactement le contraire qui se produisit : les échanges furent augmentés. L'étude des fonctions de nutrition me permit donc d'établir, de manière absolument sûre, l'action réelle des arsenicaux et d'en fixer les doses, lesquelles peuvent être établies de la manière suivante :

A la dose de 5 milligrammes pour l'arséniate de soude et de 5 centigrammes pour l'arrhénal, on obtient une action d'épargne par suite du ralentissement des phénomènes d'oxydation.

A la dose de 10 milligrammes pour l'arséniate de soude et de 10 centigrammes pour l'arrhénal, on obtient une excitation des fonctions de nutrition.

Le même médicament peut donc s'appliquer à des indications différentes, si l'on sait en manier habilement le dosage. Ces faits expliquent les contradictions observées dans les

observations qui ont été fournies par les médecins; tous avaient bien observé, mais sans tenir un compte suffisant de la dose employée.

X

J'ai terminé, Messieurs, et je voudrais avoir été assez clair pour bien vous faire concevoir le caractère pratique de la méthode thérapeutique que j'emploie et qui m'a donné, depuis de longues années, la plus grande satisfaction. Elle est logique et elle est simple, je ne fais qu'unir, au lit du malade, les procédés cliniques à ceux du laboratoire. Livrée à elle-même, la clinique se montre trop souvent impuissante à fournir exactement les éléments nécessaires à l'institution d'un traitement. Cantonné dans le domaine expérimental *in animâ vili*, le pharmacologue a certainement accumulé des trésors de faits, mais ces faits manquent généralement de sanction pratique. Le temps est venu d'unir ces deux efforts, et les résultats obtenus prouvent qu'on est ainsi dans le chemin de la vérité.

Il est faux de dire que la médecine est en retard sur la chirurgie; elle a seulement eu le tort de trop tarder à utiliser les documents dont elle peut tirer de nouvelles et plus précises indications. Mais, s'il est grandement temps de se mettre à la besogne, on peut être assuré que les conquêtes nouvelles, dans le domaine scientifique qui nous est ouvert, pourront rattraper rapidement un retard momentané, à la condition qu'on ne se laisse plus leurrer par de stériles questions de doctrines.

Mais je n'en ai pas encore fini avec l'étude du médicament, et avant de terminer ces essais de *thérapeutique générale*, qui sont d'un si puissant intérêt, je veux vous montrer comment

nos connaissances sont assez avancées pour fixer d'avance les propriétés curatives des nouveaux médicaments. Je veux aussi vous faire voir quel éminent parti la médecine peut tirer des nouvelles découvertes dans le domaine de la physique moléculaire, comment l'*état physique* des corps peut faire varier leur action et permettre de déterminer, à volonté, des actes physiologiques d'une utilité incontestable. C'est à cet exposé que je consacrerai mes prochaines leçons.

BIBLIOGRAPHIE

Le diabète et l'alimentation aux pommes de terre, par le Dr Mossé professeur de clinique médicale à l'Université de Toulouse, 1 vol. grand in-8º de 182 pages. Félix Alcan, édit., Paris, 1903.

Quelle que soit la théorie pathogénique adoptée sur le trouble préalable de la nutrition dont relève le diabète, il est admis en principe que le traitement de cette affection doit être essentiellement diététique. Il faut supprimer ou réduire au strict minimum dans l'alimentation les féculents, les sucres et d'une façon générale, toutes les substances hydro-carbonées transformées en glycose par la digestion. A ce titre le pain est à proscrire. Et le même ostracisme frappait la pomme de terre. Or, l'observation a démontré et les expériences cliniques de M. Mossé ont mis hors de conteste que, dans les diabètes, la pomme de terre est non seulement un aliment permis, mais bien un aliment utile, susceptible d'être avantageusement substitué au pain dans des proportions suffisantes pour maintenir l'équivalence de la ration alimentaire; c'est-à-dire dans la proportion de 2 et demi à 3 de parmentières, pesées à l'état cru, pour 1 de pain.

Cette substitution, fort bien supportée dans presque tous les cas, produit d'habitude une diminution rapide presque immédiate de la soif, de la glycosurie dans des proportions parfois considérables et une amélioration du syndrome urologique coïncidant avec un mieux-être général. Et ces modifications favorables sont constatées aussi bien dans les diabètes arthritiques de forme légère, moyenne, sérieuse, que dans les diabètes maigres à forme grave. Ces faits, loin d'être subversifs des données établies, comme on aurait pu le croire au premier abord, s'expliquent par la connaissance plus complète qu'on a de la constitution chimique de la parmentière. Elle

semblerait agir par les sels de potasse qu'elle contient en assez fortes proportions.

Naturellement, on ne doit pas attendre de la cure de parmentières la guérison du diabète. M. Mossé a tout particulièrement cherché à rendre, par leur aide, le régime des diabétiques moins sévère, moins coûteux, plus simple, plus efficace. Et la lecture de son livre montre qu'il y a parfaitement réussi.

Les maladies de la prostate, par le Dr A. Von Frisch, professeur de chirurgie à l'Université de Vienne. Ouvrage traduit de l'allemand par les Drs Fern. Bidlot et H. Renard-Delhy, avec une préface du Dr Verhoogen, chirurgien des hôpitaux de Bruxelles, 1 vol. grand in-8° de 208 pages. Jules Bonnet, éditeur, Paris, 1903.

L'étude des affections urinaires et des maladies de la prostate en particulier, a suscité l'apparition d'un grand nombre d'observations, de monographies, de communications diverses que le livre du professeur Von Frisch coordonne, synthétise, marquant ainsi l'étape parcourue et montrant les progrès accomplis. Il constitue de la sorte une guide excellent avec lequel on ne risque ni de s'égarer ni de s'attarder aux détails inutiles. Le médecin praticien y trouvera les indications dont il peut avoir besoin, le spécialiste de son côté y lira toutes les théories actuellement admises, il y rencontrera aussi les sources où il pourra puiser les éléments d'une conviction personnelle sur les questions encore en discussion en ce moment.

Précis de thérapeutique, par M. Arnozan, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine de Bordeaux, en 2 volumes grand in-18° (collection Testut), 2e édition, revue et corrigée. O. Doin, éditeur, Paris, 1903.

Le « Précis de thérapeutique » de M. Arnozan comprend six parties : 1° généralités, 2° thérapeutique des maladies de la nutrition ; 3° thérapeutique des maladies infectieuses ; 4° révulsion ; 5° médicaments à action élective sur les différents organes ; 6° agents physiques et mécaniques. Il s'est écoulé trop peu de temps entre la première et la seconde édition pour qu'il y ait eu à introduire dans celle-ci de notables modifications. Depuis deux ans en effet, la thérapeutique n'a présenté aucune de ces transformations ou de ces découvertes considérables qui ont signalé la fin du XIXe siècle. Sans doute la matière médicale s'est enrichie de quelques remèdes, souvent même très intéressants, tels que l'*arrhénal*, le *collargol*, la *cryogénine*, mais ils prennent facilement place dans les catégories déjà décrites et ne se présentent pas avec les allures de méthodes ou de médications nouvelles. L'esprit médical semble plutôt porté vers l'étude des moyens physiques et mécaniques de traitement que vers les recherches purement chimiques. Le développement de la gymnastique suédoise, les efforts tentés en vue de l'éducation et de la rééducation des mouvements, l'acceptation par la majorité des praticiens de la cure d'air et de repos dans la tuberculose pulmonaire, enfin les progrès incessants de l'électrothérapie

accentuaient chaque jour davantage l'orientation nouvelle de la thérapeutique.

Inutile d'ajouter que le précis de M. Arnozan est une parfaite mise au point de l'état de la thérapeutique actuelle et que cette nouvelle édition, dont la concision, la précision et la clarté sont les qualités maîtresses, est appelée à être, comme sa devancière, rapidement épuisée.

Traité élémentaire de pathologie générale, comprenant la pathogénie et et la physiologie pathologique, par H. Hallopeau, professeur agrégé à la Faculté de médecine, et E. Apert, médecin des hôpitaux de Paris. 6e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-8o de 952 pages, avec 192 figures noires et coloriées. J.-B. Baillière et fils, éditeurs, Paris, 1904.

A tous ceux qu'effraient les gros traités, le volume actuel est à recommander. Il a déjà eu du reste un succès de cinq éditions qui lui a été assuré tant par la clarté de sa conception que par la précision des idées et du style. Les causes pathogènes, les processus morbides, les troubles fonctionnels, l'évolution des maladies y sont l'objet d'intéressants chapitres. A signaler celui de l'hérédité comportant l'étude des maladies familiales si intéressantes, qui ne sont pas propres au système nerveux, comme on l'a cru jusqu'à ces dernières années, mais peuvent s'observer également dans tous les systèmes organiques et avec des caractères invariables; celui des bactéries entièrement refait, du reste, où l'état de la science sur les toxines, les antitoxines et l'immunité, l'étude des anticorps, si curieuse, déjà si féconde en application pratique et si pleine d'espérances, est exposé. Les microbes y sont présentés groupés pour l'étude selon leurs affinités biologiques naturelles. Tout ce qui les concerne a été entièrement refait; un paragraphe est consacré à l'intéressante question des microbes invisibles.

Les parties consacrées aux processus morbides et aux troubles fonctionnels, bien que moins complètement remaniées, ont cependant été mises au courant des derniers travaux : l'élimination des chloruros, la pathogénie do l'œdème, le mécanisme des crises terminales, les causes de l'immunité et le chapitre de l'albuminurie avec l'étude de la valeur séméiologique des diverses variétés d'albumine, ont reçu les développements qu'ils comportaient.

Enfin les dernières parties du volume, plus purement cliniques, sont consacrées aux procédés de diagnostic, de pronostic et de traitement y compris le séro-diagnostic, l'hémo-diagnostic, l'élimination provoquée, la cryoscopie, la radioscopie...

A propos du traitement, MM. Hallopeau et Apert ont mis en évidence, les progrès de la sérothérapie, des divers procédés de vaccination et de l'opothérapie et fait voir les ressources qu'elles promettent pour l'avenir.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Pharmacologie.

Influence des sels de calcium sur la solidification de la gélatine stérilisée à 120°. — Dans sa communication en juin dernier à l'Académie de médecine, le Dr Chauffard présentant un cas de tétanos suivi de mort, survenue à la suite d'injection sous-cutanée de sérum gélatiné, signala en outre vingt-deux cas, au moins, de décès produits dans les mêmes circonstances. Il était rationnel d'incriminer la gélatine puisque les injections de sérum physiologique stérilisé n'ont jamais produit de décès tétaniques. L'expérience a appris à M. Rousseau (*Bulletin des sciences pharmacologiques*, septembre 1903) que la solidification d'un milieu gélatineux, stérilisé à 120° suivant la méthode classique, dépendait de la quantité de sels de chaux figurant dans la composition du liquide.

Les gélatines en plaque, employées dans les laboratoires de bactériologie et les pharmacies des hôpitaux, sont plus pauvres en phosphates et autres sels de calcium par suite du lavage acide prolongé qu'on leur fait subir dans le commerce. Les solutions de ces gélatines dans l'eau distillée ont une réaction légèrement acide au papier tournesol.

Celles-ci, employées dans la confection des milieux de culture, après alcalinité suffisante, doivent être stérilisées à 105°, car une température supérieure est préjudiciable à la solidification du milieu par refroidissement.

Dans le commerce il existe une marque anglaise de gélatine vermiculée capable de supporter, elle, la température de 120°, mais elle contient, il est vrai, 11 gr. 50 de résidu calcaire. Aussi convient-il de rendre à toute gélatine moins riche en chlorure de calcium une certaine quantité de ce sel pour la rendre solidifiable après stérilisation.

Sérothérapie.

Les injections sous-cutanées de sérum. — On revient peu à peu de l'enthousiasme exagéré qu'avaient provoqué les injections de sérum. MM. Huchard et Fessinger (*Journal des praticiens*, 26 mars 1904) en précisent les indications :

1° Les injections de sérum sont souvent *dangereuses* dans les *affections rénales et cardiaques ;* elles n'y peuvent jamais être employées qu'avec les plus grandes précautions et à doses très modérées (50 à 100 grammes). On utilisera plutôt du sulfate de soude que du chlorure de sodium.

2° Les injections de sérum sont souvent *inutiles* dans les *infections aiguës;* on pourra les employer à doses modérées (100 gr. par jour), mais sans trop compter sur leur action ; cliniquement la phlagocytose favorable produite par les injections est suivie de résultats incertains, le relèvement de la tension artérielle ne semble pas plus marquée qu'avec les piqûres d'huile camphrée; les injections sont surtout indiquées quand les infections qu'elles sont destinées à combattre sont compliquées d'accidents *hémorragiques* ou de *déperditions aqueuses.*

3° Les injections de sérum ont une action *douteuse* dans la plupart des intoxications ; elles peuvent devenir nuisibles en cas de lésion rénale concomitante (éclampsie, urémie, intoxication saturnine, brûlures, etc.).

4° Les effets des injections de sérum sont excellents dans les *hémorragies abondantes*, pertes aqueuses, *diarrhées, vomissements*, et en général toutes les affections qui se traduisent par la déshydratation de l'organisme. Dans les états adynamiques (neurasthénie), elles peuvent être employées sans inconvénients à doses plus faibles (2 à 4 cc.) et à titre plus concentré. On n'emploiera pas les injections chlorurées dans l'ulcère de l'estomac, crainte d'augmenter l'hyperchlorhydrie stomacale déjà existante.

Médecine générale.

Le flambage à l'alcool et l'asepsie chirurgicale. — La technique chirurgicale comporte un point de pratique dont il est d'autant

plus expédient de préciser la valeur spéciale qu'il s'agit d'une méthode de fortune volontiers utilisée dans les cas d'urgence, et même sans doute, malaisée à supporter. C'est le flambage à l'alcool du matériel opératoire et en particulier des cuvettes. Or, il appert des expériences faites par MM. Claudot et Niclot (*Lyon médical*, 7 février 1904) que la température des parois obtenue n'atteint pas 100°, qu'elle est donc impuissante à détruire nombre de germes et en particulier le staphylocoque doré, la bactéridie charbonneuse et le bacille du tétanos préalablement déposés sur leurs surfaces.

MM. Claudot et Niclot ont accumulé un faisceau de preuves convergentes démontrant l'insuffisance de stérilisation par le flambage à l'alcool, ce procédé si commode s'est montré absolument infidèle. Il convient donc de ne l'employer qu'avec une certaine réserve et à la condition d'une nettoyage préalable très rigoureux, et de le compléter par le flambage direct, c'est-à-dire de bas en haut du fond de la cuvette (côté interne) sur une lampe à alcool.

Le mode de régression des métastases cancéreuses sous l'action des rayons du radium. — Pour étudier l'action du radium sur les métastases cancéreuses, M. Exner (*Wien. klin. Woch.*, 16 février 1904) a enlevé des fragments de ces dernières qu'il a comparés à des fragments de métastases non soumises au traitement : il a constaté que la néoplasie, exposée aux rayons du radium était transformée en tissu conjonctif au bout d'une semaine. Cette hyperplasie conjonctive s'accentue avec la durée du traitement. En tout cas les modifications produites sur les cellules cancéreuses ne sont apparentes qu'au bout de quinze jours. Le nodule cancéreux apparaît alors comme fragmenté en petits groupes cellulaires par le tissu conjonctif qui prolifère rapidement, finissant par faire succomber les cellules par les progrès de la prolifération. Si l'on considère qu'après la première semaine de traitement il n'y a encore aucune modification des cellules cancéreuses et que le tissu conjonctif est déjà nettement

en voie de formation, on peut supposer que la guérison se produit par l'étouffement mécanique des cellules par le tissu conjonctif.

Maladies infectieuses.

Traitement des déterminations gastro-intestinales de la grippe. — Maladie protéiforme et capricieuse au premier chef, la grippe, dit M. Lyon (*La Presse thérapeutique*, 25 avril 1904), tantôt effleure à peine l'organisme sans laisser son empreinte, tantôt trouble tous les organes en déterminant des altérations et des troubles fonctionnels variés, ou se localise sur l'un d'entre eux dont l'état de souffrance constitue la note dominante.

Les déterminations gastro-intestinales de la grippe occupent une place importante dans le complexus symptomatique. Leur traitement devra viser la cause, c'est-à-dire la toxi-infection grippale et, d'autre part, être symptomatique, c'est-à-dire s'adresser aux déterminations prédominantes.

Contre la maladie, le médecin n'est armé qu'insuffisamment. Bien qu'on ait voulu considérer la quinine comme un spécifique, l'action de ce médicament dans la grippe n'est nullement comparable à celle qu'il exerce dans le paludisme. La quinine modère la température et agit comme tonique. A ce titre, elle est utile, à la condition cependant que son emploi ne soit pas prolongé; sinon elle irrite la muqueuse gastrique et peut aggraver les sensations douloureuses, favoriser les vomissements.

Les *injections de sérum isotonique* constituent un moyen de désintoxication utile dans toutes les pyrexies et notamment dans la grippe, où elles relèvent la tension artérielle et le taux des urines.

Concourent au même but que le sérum et conviennent dans tous les cas, — alors que le sérum doit être réservé pour les formes sévères — les boissons aqueuses abondantes (eaux minérales légères, infusions diverses); les grands lavements frais (28°) qui excitent soit directement, soit par voie réflexe, le fonctionnement du filtre rénal.

Quant à la balnéation tiède, rarement employée, à la vérité, elle n'en est pas moins utile, particulièrement dans les formes fébriles prolongées.

En somme, les moyens généraux que l'on peut employer contre l'infection grippale, sont les mêmes que ceux utilisés dans toutes les pyrexies. Veiller toutefois à ne pas abuser des médications antithermiques et antinévralgiques, ni des grogs, ni de l'alcool, sauf quand il y a menace de myocardite, de parésie cardiaque; n'employer le lait qu'avec discrétion, et s'il paraît bien toléré, car souvent le lait entretient et aggrave les fermentations digestives.

La *diète hydrique* est le traitement par excellence de l'anorexie grippale, le remède de l'état nauséeux persistant, des fermentations excessives.

Il est nécessaire de faire des *lavages fréquents* de la bouche avec une solution antiseptique.

On pourra prescrire :

Thymol	0 gr. 10
Menthol	1 »
Phénol..............................	4 »
Alcool à 90° C........................	100 »

Une demi-cuillerée à café dans un verre d'eau.

Il convient, d'autre part, de vider chaque jour l'intestin au moyen d'un *lavement d'eau salée* d'un litre, administrée avec le bock.

Pour ce qui est des médicaments dits antiseptiques, gastro-intestinaux : naphtol, benzo-naphtol, bétol, etc., ils doivent être laissés de côté, car ils sont d'une utilité douteuse et toujours irritante pour l'estomac.

Tel est le traitement applicable à la *forme habituelle de la grippe gastro-intestinale.*

Si les *vomissements* sont incoercibles, recourir aux lavements d'eau salée tiède à garder, au champagne frappé, à l'eau de Vichy;

dans les cas de moyenne intensité, la cocaïne, l'eau chloroformée, peuvent modérer l'intolérance.

Chlorhydrate de cocaïne		0 gr. 05
Eau chloroformée	àâ	60 »
Eau de fleurs d'oranger		
Sirop simple ou de belladone		30 »

Une cuillerée à soupe de deux heures en deux heures.

La *diarrhée* cède aisément, en général, à la diète hydrique, aux lavages intestinaux, aux purgatifs.

Quand il y a *entéro-colite dysentériforme*, il faut s'abstenir des lavages, au début, et se borner à calmer les douleurs, le ténesme par l'élixir parégorique, les petits lavements laudanisés, les applications de compresses humides chaudes sur l'abdomen.

Contre la *paralysie nerveuse de l'intestin* ou *entéroplégie*, on pourrait essayer les courants continus, les injections sous-cutanées de strychnine (0 gr. 002).

Lors de la convalescence, deux indications essentielles se présentent : *combattre l'asthénie nerveuse; combattre l'atonie gastro-intestinale.* L'action indirecte sur le système nerveux est plus efficace que le traitement local.

Contre l'asthénie nerveuse, il faut user de moyens multiples, en évitant cependant l'abus des médicaments administrés par la bouche et notamment des médicaments irritants.

Notre prescription habituelle est la suivante :

a) Friction, matin et soir, sur le corps avec un gant de molleton imbibé d'alcoolat de lavande;

b) Aération continue par la fenêtre largement ouverte; inhalations intermittentes d'oxygène;

c) Alimentation consistant en potages féculents, avec jaunes d'œuf délayés; crèmes prises; soufflés; maigre de jambon; viande crue râpée à très petites doses d'abord, puis progressivement augmentées. Képhir ou lait. Café et vin, si l'estomac les tolère;

d) Injections sous-cutanées quotidiennes de sulfate de strychnine, 2 milligrammes, associé ou non au cacodylate de soude;

5 centigrammes (Ces injections sont préférables à celles de sérum à petites doses, soit 10 ou 20 grammes, peu efficaces et un peu douloureuses);

e) Lécithine, 0 gr. 60 à 0 gr. 80 par jour, en pilules de 0 gr. 05.

Quant au traitement local, il nous paraît moins efficace, cependant on peut prescrire l'élixir tonique de Gendrin, qui est, à notre avis, l'une des meilleures préparations apéritives :

Eau distillée de menthe.............		250 gr.
Extrait de cascarille................	ââ	5 »
— d'absinthe...................		
— de gentiane..................		
— de myrrhe...................		
Fleurs de camomille...............		6 »
Ecorces d'oranges amères...........		10 »
Sous-carbonate de potasse..........		15 »

Une cuillerée à café deux fois par jour.

Ou deux fois par jour, XV à XX gouttes de la mixture classique :

Teinture de badiane............	ââ part. égales.
— de gentiane...........	
— de noix vomique.......	

La constipation disparaît en général graduellement avec la reprise de l'alimentation, le relèvement des forces, l'amélioration de l'état général.

Maladies des voies respiratoires.

La saignée dans la pneumonie lobaire. — C'est la toxémie que M. Shank (*Therapeutic Gazette*, 15 mars 1904) invoque pour expliquer la mort dans la pneumonie. La saignée doit être faite lorsque le malade est envahi par les toxines, ainsi qu'on le voit à l'action rapide et affaiblie du cœur, à la respiration superficielle, à la cyanose. En même temps que la saignée, l'auteur conseille de pratiquer une injection saline d'une quantité égale au sang soustrait. De cette manière, on élimine une partie des toxines et on dilue

celle qui reste dans l'organisme. Les organes hémopoiétiques et le système nerveux réagissent alors, ainsi que le montrent l'amélioration des fonctions circulatoire et cardiaque et l'expression du faciès.

Maladies du tube digestif et de ses annexes.

Quelques recherches sur les épidémies d'ictère. — Dans une longue pratique médicale, M. Dubousquet-Laborderie (*Bulletin et mémoires de la Société de médecine et de chirurgie pratiques*, 21 janvier 1904) a assisté deux fois à de très petites épidémies d'ictère familial qui l'ont convaincu que l'ictère essentiel ou épidémique est une maladie spécifique et infectieuse dont l'agent pathogène se trouve dans les marécages, mares, eau souillée, vases à contenu putride, sol à matières organiques et en général toutes les putridités. Les foyers qui produisent le germe de l'ictère peuvent aussi contenir les agents de la malaria, des diarrhées, de la fièvre typhoïde, ce qui explique la coexistence et la coïncidence de ces maladies avec les épidémies d'ictère. En temps d'épidémie on peut voir, chez certains malades, les symptômes de l'ictère se mélanger et se confondre avec ceux de ces différentes maladies. La contagion d'homme à homme qui n'est pas encore admise, paraît possible à M. Dubousquet-Laborderie, et certains faits paraissent le démontrer.

Maladies du système nerveux.

Contribution au traitement des névralgies et des myalgies. — L'hydroquinone est préconisé par M. Meyer (*Berlin. klin. Woch.*, 8 février 1904) dans ces cas. Le médicament est donné en solution par cuillerée, au moment de se mettre au lit. La dose d'hydroquinone doit être de 1 gramme en commençant, par jour, progressivement portée à 2, 3 et 4 grammes. Il faut bien veiller à ce que la solution soit fraîchement préparée et conservée à l'abri de la lumière pour éviter sa décomposition. Souvent le médicament provoque des sueurs qui cessent dès qu'on en suspend l'emploi. M. Meyer cite deux cas dans lesquels l'hydroquinone a donné de

très bons résultats ; l'un, de sciatique grave, avait épuisé tous les moyens et fut guéri complètement au bout de quelques jours ; l'autre, atteint de myalgie des muscles du bras, fut guéri au bout de cinq jours de traitement.

Gynécologie et obstétrique.

Hygiène des nourrissons. — Par des mesures d'hygiène et de prophylaxie infantiles, M. Morel, maire de Villiers-le-Duc (*Académie de médecine*, 15 mars 1904), est arrivé à supprimer la mortalité des nourrissons dans sa commune.

Ces mesures sont les suivantes :

Les femmes enceintes nécessiteuses sont assistées par la commune, pourvu qu'elles déclarent leur grossesse au septième mois. Une sage-femme les visite et fait un rapport au maire qui envoie un médecin, si c'est nécessaire. L'accouchée nécessiteuse reçoit un secours d'un franc par jour pendant dix jours, « si elle reste au lit ».

Toute nourrice doit être pourvue d'un appareil stérilisateur, si elle ne nourrit pas au sein. Le nourrisson devra être pesé tous les quinze jours à la mairie ou à domicile. En cas de maladie d'un bébé, la mairie doit être avertie dans les vingt-quatre heures.

Toute nourrice allaitant, soit au sein, soit au biberon, son enfant ou un nourrisson, et qui présentera cet enfant en bonne santé, à l'âge d'un an, aura droit à une gratification de 2 francs par mois pendant la durée de l'élevage.

Le résultat de ces mesures a été excellent. Depuis dix ans qu'on a commencé à les appliquer, on n'a eu, sur 54 nouveau-nés, à enregistrer aucun décès, alors que jusque-là la mortalité avait varié de 13 à 28 p. 100.

Maladies de la peau.

Les teignes cryptogamiques et les rayons X. — Il y a quelques années, le problème de la guérison des teignes cryptogamiques se posait ainsi : tous les antiseptiques *in vitro* tuent tous les

cryptogames parasites des cheveux, mais aucun antiseptique ne pénètre dans le follicule pilaire à plus de 1 millimètre de profondeur. Or, le cheveu de l'enfant a 4 millimètres d'implantation dans la peau, et les parasites des teignes habitent sa racine jusqu'à son renflement terminal ou bulbe.

Dès lors, la solution du problème ne pouvait être fournie que par un agent capable de suspendre quelque temps la fonction de la papille qui crée le cheveu, et les rayons Rœntgen paraissent être de ce nombre.

En tout cas avant le traitement radiothérapique, disent MM. Sabouraud et Noire (*Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes*, 1er février 1904), la moyenne du temps mis à guérir la teigne tondante était, à l'hôpital Saint-Louis, de dix-huit mois.

Avec les rayons X, le traitement des teignes cryptogamiques (teigne tondante et teigne faveuse) tombe en ce moment à trois mois. Ce traitement nouveau raccourcira donc la maladie des 5/6 de sa durée.

Si l'on songe que Paris contient endémiquement environ 4.000 teigneux, que l'Assistance publique de Paris en hospitalise environ 650, que son budget des teigneux hospitalisés ou soignés en ville est annuellement de 450.000 francs environ, enfin que l'Assistance publique, faute de place et d'argent, ne pourrait parvenir à les soigner tous, on pourra mesurer le progrès que la nouvelle thérapeutique va permettre de réaliser.

Chirurgie générale.

Technique de la résection de la vaginale pour la cure de l'hydrocèle. — Cette intervention exige de dix à quinze minutes tout au plus et se fait habituellement dans la narcose chloroformique. M. J. de Smeth (*Journal méd. de Bruxelles*, 24 mars 1904) pratique cependant l'anesthésie à la cocaïne dans les cas simples lorsque le patient n'a pas encore subi de ponction suivie d'injection modificatrice.

L'incision verticale est faite sur la partie antérieure du scrotum.

Tout le globe constitué par l'hydrocèle est énucléé, débarrassé, s'il y a lieu, de ses adhérences scrotales. Ainsi libéré, la poche est ponctionnée avec le bistouri vers sa partie antérieure et supérieure. On excise ensuite le plus haut possible les deux lambeaux du feuillet pariétal de la vaginale en longeant de chaque côté l'épididyme et le cordon qu'il faut prudemment ménager. Un surjet est ensuite placé sur la tranche de la vaginale entourant le testicule et le cordon.

Le testicule est alors rapidement réintégré dans le scrotum en rapprochant celui-ci par quelques agrafes de Michel. A l'angle inférieur de la plaie, on applique un gros drain en caoutchouc qui est retiré trois ou quatre jours après l'intervention. La guérison est généralement obtenue en huit ou dix jours et le patient peut vaquer immédiatement à ses occupations.

Il faut opérer vite et manipuler le moins possible le testicule et l'épididyme, organes qui réagissent facilement ; il faut employer l'asepsie, car les antiseptiques irritent le testicule. Le drain de caoutchouc est préférable au drain de gaze iodoformée, car ce dernier provoque plus aisément de la réaction du côté de la glande testiculaire. Le pansement sera formé de gaze et d'ouate stériles, maintenu par un double spica légèrement compressif. Sauf indication spéciale (fièvre, douleur locale), ce pansement ne sera enlevé que le troisième ou le quatrième jour pour retirer ou raccourcir le drain.

Les injections interstitielles de teinture d'iode dans le goitre. — A l'exemple de Luton (de Reims) et d'un certain nombre d'autres médecins, M. Baylin (de Louviers) (*Revue médicale de Normandie*, 25 janvier 1904) préconise le traitement du goitre par les injections iodées. Au point de vue de ce traitement, la division des goitres en parenchymateux et en kystique importe moins que l'âge de la tumeur. De date récente, ils guérissent rapidement ; plus anciens, la guérison est lente et parfois incomplète. Les résultats ont paru plus favorables dans les formes kystiques. Mais, dans les deux formes, alors, même qu'il s'agissait de cas

anciens, le traitement a produit un bénéfice réel se traduisant par l'arrêt du goitre et sa régression partielle.

Quant à la technique, M. Baylin emploie la teinture d'iode du Codex et la seringue de Luer. La peau désinfectée et la seringue stérilisée, l'aiguille est enfoncée de préférence au centre de la tumeur, au point offrant le moins de résistance au doigt, en dehors des vaisseaux que l'on voit ramper à la surface, et en dehors, bien entendu, de la région des gros vaisseaux. Par prudence il faut retirer la seringue avant de pousser l'injection, pour s'assurer qu'il ne coule pas de sang et que l'on n'est pas engagé dans un vaisseau. L'injection sera poussée très lentement en surveillant le malade, et en la suspendant si l'on observe des phénomènes trop douloureux.

La douleur est très variable avec les sujets. Une saveur métallique, due à l'absorption de l'iode, apparaît souvent au cours de l'injection. A sa suite on observe parfois des irradiations dans les maxillaires, les dents, la nuque, les épaules, mais plus fréquemment du gonflement, de la douleur qui gêne les mouvements de déglutition. La réaction locale peut s'accompagner de fièvre générale se prolongeant de quelques heures à quelques jours. Puis, le goitre diminue, revient à ses dimensions premières, et la régression s'accuse encore.

Le nombre des injections nécessaire est très variable. Il est rare qu'une seule suffise. Le plus souvent, il faut en faire plusieurs. On attend toujours que la réaction provoquée par une injection ait complètement cessé pour pratiquer l'injection suivante.



FORMULAIRE

Les tænicides chez les enfants.

La veille du jour où sera donné le tænifuge, l'enfant sera mis au régime lacté. Le lendemain matin, au réveil, le tænifuge.

Deux heures après, 15 à 20 grammes d'huile de ricin. L'enfant ira à la garde-robe sur un vase empli d'eau tiède jusqu'aux bords.

Comme tænifuge :

Extrait éthéré de fougère mâle..........	4 gr.
Gomme arabique pulvérisé..............	4 »
Sirop éther	40 »
Eau distillée de menthe.................	100 »

A prendre en une ou deux fois.

ou bien :

Poudre de fleurs de kousso............	10 à 15 gr.
Sucre..................................	20 à 30 »

Sous forme de granules sucrés.

ou bien :

L'écorce fraiche de racine de grenadier a fourni un nombre de succès :

Ecorce de racine de grenadier........	40 à 50 gr.

Faire macérer douze heures. Faire bouillir ensuite : réduire à 200 grammes, Passer et ajouter :

Sirop d'éther..................................	40 gr.
— de menthe.............................	40 »

A prendre le matin à jeun.

Si l'écorce de grenadier n'est pas fraiche, mieux vaut s'en tenir à l'extrait éthéré de fougère mâle.

Contre la fièvre ganglionnaire des enfants. (Comby.)

Onctions sur les ganglions avec le liniment :

Baume tranquille.......................	20 gr.
Chloroforme............................	2 »
Laudanum..............................	2 »

Ou avec la pommade iodurée :

Iodure de potassium....................	2 gr.
Vaseline................................	20 »

Le Gérant : O. DOIN

IMP. F. LEVÉ, 17, RUE CASSETTE. — PARIS-6e





BULLETIN

Le nombre des médecins anglais. — L'obésité et l'impôt. — Le printemps et les suicides. — Résistance des rats à l'intoxication arsenicale. — Ankylostomasie. — Les maladies vénériennes chez les jeunes sujets. — Les chances de vie en Angleterre. — L'encombrement médical.

De quelque côté qu'on se tourne, partout il y a pléthore médicale. D'après le *Medical Directory*, annuaire officiel, il y a à Londres, actuellement, 6.473 médecins, soit 408 de plus que l'année dernière, et 1 médecin pour 845 habitants. De l'autre côté de la Manche, la médecine est, d'ailleurs, la plus encombrée de toutes les carrières, puisque le Royaume-Uni compte aujourd'hui 37.730 médecins.

°°°

Gare aux obèses! La commission du budget pourrait bien, pour créer des ressources naturelles et comme acheminement à l'impôt sur le revenu, faire mettre un impôt progressif sur l'obésité. Les édiles suédois l'ont bien fait. Selon leurs calculs, le poids normal et décent avec lequel un citoyen peut circuler « en franchise » dans la rue, s'arrête à 135 livres! Au delà de ce chiffre commence le tarif des suppléments de bagages. De 135 livres à 200, on payerait 15 francs par an; de 200 à 270, ce serait 30 francs. Et ces politiques économes, comme le dit la *Gazette médicale de Paris*, à qui est empruntée la nouvelle, n'entendant point gaspiller les rentrées éventuelles que promettraient au Trésor des natures exceptionnellement abondantes, taxent à 9 francs chaque livre

au delà de 270. L'invention paraîtra futile à beaucoup d'économistes. Cependant le besoin d'argent fait souvent prendre des mesures exceptionnelles!



Le retour du printemps coïnciderait, d'après von Mayr et Denis (de Bruxelles), avec une recrudescence de suicides. C'est l'époque où l'activité humaine est la plus forte, et il en résulte, chez l'individu, une sensibilité plus grande qui le pousse à s'émotionner davantage et, par suite, à éprouver bien plus ses joies ou ses souffrances. Pendant les six premiers mois de l'année c'est la courbe ascendante qui atteste la « suicidomanie »; au jugement des neurologistes, les six derniers mois de l'année, époque de l'automne et de l'hiver, produisent un fléchissement marqué dans les tables de statistique. La moyenne des suicides a été notablement dépassée ces temps-ci à Berlin, au point qu'on pourrait croire à un phénomène contagieux. Mais aucun d'eux n'eut de causes romanesques, l'*argent* simplement en fut le mobile.



M. F. Bordas vient de reconnaître que le rat peut supporter des doses d'arsenic trois fois plus élevées que celles qui sont reconnues comme devant amener la mort chez l'homme. Fait remarquable : cet animal, qui tolère ainsi fort bien des doses massives du poison, succombe si on lui administre journellement des doses très faibles avant d'avoir absorbé la moitié de la dose massive qu'il peut supporter, ingérée en une même séance. La résistance des rats à l'arsenic est aussi d'autant plus grande que ces animaux sont mieux nourris.



On signale dans la garnison de Metz l'apparition d'une maladie contagieuse, l'*ankylostomasie*, qui, jusqu'alors, se trouvait circons-

crite dans les régions minières rhénanes. Ce sont les réservistes de ces régions qui ont apporté la contagion, devenue très intense depuis quelques semaines.

°°°

Sur 11.000 cas de maladies vénériennes qui se sont présentés, pendant ces trente derniers mois, à la consultation de l'hôpital Ricord, M. Queyrat a constaté que 2.574 fois il s'agissait de jeunes gens de vingt à quatorze ans.

La fréquence, suivant l'âge des jeunes sujets, se répartit ainsi :

A 20 ans	969 cas
A 19	687 —
A 18	560 —
A 17	276 —
A 16	68 —
A 15	13 —
A 13	1 —

Parmi les maladies vénériennes, c'est la blennorragie qui tient la tête avec 1.554 cas; puis vient la syphilis avec 381 cas de syphilis certaine et 49 de syphilis probable. Le chancre mou ne compte que pour 84. Il y a en outre 506 cas d'affections diverses, herpès, balanites, papillomes, etc.

°°°

Les chances de vie en Angleterre et dans le pays de Galles ont été supputées par l'établissement de tables spéciales; elles ont eu pour base le recensement de 1901. Il a été constaté qu'à chaque âge on aurait plus de chances d'atteindre un âge plus avancé. L'augmentation n'est toutefois pas régulière, lit-on dans le *Journal des Praticiens :* elle n'est pas la même pour les différentes périodes de la vie. Elle est plus prononcée au-dessus de 80 ans. Il y a trois exceptions, c'est-à-dire qu'il y a trois périodes pour lesquelles les chances de longévité ont diminué. C'est d'abord celle de 0 à 1 an. Là, il y a diminution par rapport à la situation antérieure : elle tient à ce qu'il y a eu une mortalité

infantile excessive pendant les années 1891-1900. Les deux autres exceptions se montrent à 70 et 75 ans. Il n'y a peut-être rien de bien surprenant à ceci. Si l'on meurt moins pendant l'âge mûr et la jeunesse, il faut mourir davantage durant la vieillesse, et la période 70-75 ans est une période assez critique où il se fait une élimination relativement forte de sujets. On observera que ces trois périodes accusant une diminution de l'expectation de vie sont exactement les mêmes chez le sexe féminin et chez le sexe masculin. Enfin l'augmentation d'expectation est plus forte pour l'homme, dans l'extrême vieillesse et pour la femme pendant toute la vie jusqu'à l'âge de 45 ans.



Et le flot montait toujours! Il s'agit du nombre des médecins dont on avait pu espérer, il y a quelques années, une diminution. Le total des diplômes délivrés chaque année dans les diverses Facultés de France se maintenait entre 1.100 et 1.200. Mais voici que, depuis deux ans, le nombre des étudiants inscrits pour le P. C. N. augmente notablement. Pour 1904, il atteint 1.646. C'est le chiffre le plus élevé enregistré depuis dix ans. Et cela nous promet dans quelques années une abondante moisson de nouveaux docteurs.

VARIÉTÉS

Les rayons X comme moyen de diagnostic dans la pathologie interne et surtout dans les affections pulmonaires,

par le Dr COROMILAS,
Professeur agrégé à l'Université hellénique.

Au moment où l'action pénétro-fluorescente des rayons X fut découverte par le professeur Röntgen et que le corps

médical l'eut constaté, on crut que cette merveilleuse découverte n'était appelée à rendre service qu'à la chirurgie seulement; mais ceux qui s'occupent de pathologie interne ne tardèrent pas à acquérir, de leur côté, la conviction que la radiographie était destinée à rendre également d'importants services à la pathologie externe.

MM. Oudin et Barthélemy, au mois d'août 1896 dans leurs communications au Congrès de médecine de Nancy et à celui de Londres, démontrèrent qu'à l'aide des rayons X nous pouvons parfaitement voir les côtes, le sternum, le cœur, les poumons, etc.

Le professeur Bouchard est le premier qui vit pour la première fois, au moyen de la radioscopie, d'anciennes lésions de tuberculose pulmonaire. Il fit aussitôt de remarquables études sur les malades de l'hôpital de la Charité, publiées en une série de communications à l'Académie des Sciences, sous le titre : « La pleurésie de l'homme étudiée à « l'aide des rayons de Röntgen. Les rayons de Röntgen « appliqués au diagnostic de la tuberculose pulmonaire. »

Un très grand nombre de maîtres et de confrères se livrèrent à de nombreuses études, suivies de communications sur le même sujet. Je ne mentionne pas ici leurs noms, car le catalogue en serait trop long et forcément incomplet. Au mois de novembre 1896, appelé par le sieur Panagos Stavrian... de Calamata, atteint de pleurésie purulente, suite d'une blessure d'arme à feu, j'eus à chercher à l'aide de la radiographie la balle enclavée dans le thorax du malade, et je constatai :

1° Le trajet fistuleux produit par le passage de ce corps étranger;

2° Le ton foncé de la plèvre, et au sommet du même poumon la manifestation des taches sombres qu'il aurait

été impossible de diagnostiquer par la percussion et l'auscultation (1).

M'appuyant surtout sur cette observation, je concluais dans ma communication, faite au mois d'août 1897 au congrès international de médecine à Moscou, publiée en 1898 dans ma monographie intitulée « Étude sommaire sur la tuberculose », p. 13 et en 1899, dans ma conférence « Progrès de la chirurgie... », p. 354 : *que la radiographie peut nous révéler exactement la place du foyer tuberculeux.*

En effet, les observations faites jusqu'aujourd'hui par le moyen des rayons X, au point de vue du diagnostic en chirurgie et en pathologie, sont si nombreuses qu'il est superflu de les publier à nouveau. Aussi me bornerai-je à n'en communiquer ici qu'une seule fort intéressante au point de vue tant du diagnostic que du traitement.

Observation première.

Cette observation a pour sujet l'enfant de M. Jean K... Ts., de Calamata, âgé de seize mois, et son histoire est contenue dans la lettre que m'a adressée le 14 mars 1903 le Dr Gonopoulos, et que je reproduis dans son entier :

« Mon cher Confrère,

« Le 1er courant, l'enfant de M. Jean K... Ts... avait mis « dans sa bouche deux pois-chiches dont l'un pénétrant par « le larynx s'enclava dans une grosse bronche.

« L'enfant fut immédiatement atteint de toux, de dyspnée, « d'étouffement et d'une fièvre qui oscillait entre 39 et 40° « et finit, après deux jours, par devenir intermittente.

« L'examen du thorax, fait dès le premier jour, nous a

(1) Voir le plan intercalé dans la livraison de ma conférence : *Progrès de la chirurgie pendant la seconde moitié du XIXe siècle.*

« montré dans la région qui correspond au lobe inférieur du « poumon gauche et surtout sur la ligne de l'aisselle l'exis- « tence d'une faiblesse extrême du murmure respiratoire ; « avant-hier nous avons pu constater dans la région sous- « épineuse, une matité suivie d'une respiration soufflante, « qui a disparu depuis hier sans laisser de trace. La fai- « blesse du murmure respiratoire ainsi que la submatité « en arrière persistent encore.

« Dr Vas. Gonopoulos. »

15 mars : L'enfant amené à Athènes a été l'objet d'un examen, auquel ont pris part les Drs Karamitzas, Pézopoulos, Zaïmis et moi, qui a eu pour résultat la constatation de la matité au lobe inférieur du poumon gauche et de l'absence complète du murmure respiratoire.

Nous avons fait deux injections exploratrices qui n'ont rendu aucune espèce de liquide.

En raison de la grosseur du corps étranger et du trajet qu'il avait dû parcourir pour venir s'enclaver dans le lobe inférieur du poumon gauche, nous nous trouvions en présence d'un phénomène des plus rares.

La radiographie nous permit de distinguer le corps étranger.

La chirurgie ne pouvant être d'aucun secours, nous avons ramené l'enfant dans son pays en recommandant aux confrères de Calamata de continuer à lui faire prendre mon *Sirop sulf. carboné* comme antiseptique, expectorant et en vue de fortifier les vésicules pulmonaires.

Le 2 avril je reçois la lettre suivante :

« Mon cher Confrère,

« La toux de l'enfant de Jean K... Ts... est plus fréquente « et plus forte. Jeudi soir sa température est montée à 40°5,

« mais vers le matin pendant une toux continue et forte il « expectora le corps étranger qui est très mou.

« La température est devenue normale.

« Veuillez agréer etc.

« Dr Gonopoulos, Dr Doussis. »

10 avril. — On m'écrit qu'un pyo-pleuro-pneumothorax s'était développé et que des confrères, Gonopoulos et Doussis, avaient procédé à une pleurotomie, à la suite de laquelle une émission s'était produite de 50 grammes de pus.

Depuis, l'enfant se porte bien.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

SÉANCE DU 8 JUIN 1904

Présidence de M. Mathieu.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu et mis aux voix, est adopté.

Correspondance.

Lettres de remerciements de MM. Faure, Trillat, Toulouse, Vaudin et Zimmern, nommés membres titulaires de la Société à la dernière séance.

M. Mathieu, président, souhaite la bienvenue à MM. Toulouse, Trillat et Vaudin, qui assistent pour la première fois aux séances de la Société.

Communication.

Sur la pureté du chloroforme et sur certaines causes qui peuvent provoquer son altération,

par M. A. TRILLAT.

Des accidents récemment signalés au cours de plusieurs chloroformisations remettent de nouveau sur le tapis la question de la pureté du chloroforme.

On impute généralement ces accidents aux impuretés du chloroforme et on a des tendances à faire dépendre la nature et la proportion de ces impuretés du mode de fabrication du chloroforme. C'est ainsi qu'il est d'un usage courant de dire que le chloroforme préparé avec du chloral est plus pur que le chloroforme provenant des divers procédés de chloruration de l'alcool.

En deuxième lieu, on ne s'est jamais demandé si, avec un chloroforme chimiquement pur, il ne pourrait pas se produire, au cours même des diverses manipulations de la chloroformisation, des dérivés chlorés toxiques.

Ce sont ces deux points sur lesquels je veux fixer brièvement l'attention en démontrant :

1° Que tous les chloroformes provenant de n'importe quelle méthode de fabrication sont toujours purs, pourvu qu'ils soient bien rectifiés;

2° Qu'un chloroforme chimiquement pur est susceptible de donner des traces de dérivés toxiques entre les mains mêmes de l'opérateur, sous certaines influences non encore bien définies.

Parmi les diverses méthodes de préparation du chloroforme, deux sont couramment utilisées : l'une consiste à faire passer un courant de chlore dans l'alcool, l'autre à décomposer le chloral. Or, le chloroforme provenant du chloral réunit généralement les suffrages et est présenté comme possédant un plus grand degré de pureté. On ne saisit pas les raisons qui militent en faveur de ce dernier cas. En effet, il est notoirement connu, que dans le mécanisme de la chloruration de l'alcool, comme

M. Adrian (1) et moi-même (2) l'avons indiqué, il y a formation du chloral et qu'en fin de compte, le chloroforme que l'on obtient à la fin de la chloruration de l'alcool provient de la décomposition du chloral sous l'influence d'une base, exactement comme dans le cas du chloroforme du chloral isolé. Dans les deux cas, les impuretés provenant des mêmes matières premières sont identiques et les moyens de purification sont les mêmes.

Voyons quelle est la nature de ces impuretés. On peut les diviser en deux classes :

1° Dérivés toxiques : chlore à l'état libre et dérivés chlorés, oxychlorure de carbone et acide chlorhydrique;

2° Dérivés non toxiques tels que les acétals plus ou moins chlorés et l'alcool éthylique.

Un chloroforme brut ou tout chloroforme altéré renferme généralement la réunion de tous ces produits : la purification qui consiste simplement à traiter le chloroforme par de l'acide sulfurique et par la soude et finalement à rectifier le liquide, est suffisante pour obtenir un chloroforme chimiquement pur.

La rectification est, en effet, la partie la plus essentielle de la préparation du chloroforme, car, avec la plus grande facilité, elle sépare les produits très volatils tels que le chlore et l'oxychlorure du carbone, qui bout à environ + 9° quand le chloroforme lui-même bout à une température voisine de 61°. Quant aux acétals chlorés, d'ailleurs inoffensifs, ils passent à une température supérieure à 100°.

Une bonne rectification, précédée naturellement d'un traitement à l'acide sulfurique et à un alcali, quand il s'agit d'un chloroforme brut, suffira donc pour obtenir un chloroforme pur. Et lorsqu'on se trouve dans le cas d'un chloroforme altéré, la simple rectification est capable de donner aussi de suite un produit chimiquement pur.

---

(1) *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1903.
(2) *Bulletin de la Société chimique*, 1895.

S'il existait une différence entre les chloroformes fraîchement rectifiés, on pourrait certainement en avoir une notion par l'analyse chimique. Or, il résulte de nombreuses analyses que j'ai faites moi-même à la suite du reste d'autres auteurs, que l'on ne peut constater aucune différence entre eux. L'importance de la rectification n'a d'ailleurs pas échappé aux fabricants.

C'est donc à d'autres causes qu'à celle de l'origine du chloroforme qu'il faut attribuer la présence et la formation des impuretés au moment de son emploi, puisque les expériences les plus élémentaires démontrent qu'après une simple rectification, les chloroformes obtenus par les divers procédés donnent un produit parfaitement pur.

Examinons ces causes d'altération et voyons s'il n'y a pas lieu d'en ajouter de nouvelles à celles qui sont déjà connues. Les deux principales causes connues d'altération du chloroforme sont les actions de la lumière et de l'air, comme l'ont constaté tous les chimistes qui se sont occupés de la question.

Depuis longtemps Weppen (1) et Bœttzer (2) avaient signalé que le chloroforme exposé à la lumière solaire fournissait de l'acide chlorhydrique et dégageait une odeur de chlore.

Regnault (3) démontra expérimentalement l'influence néfaste de l'air et de la lumière sur le chloroforme. Ce savant prépara un chloroforme chimiquement pur, et il l'exposa dans des flacons secs au contact de l'air et à la radiation solaire tantôt directe, tantôt diffuse. Après deux jours d'exposition, il constata la présence de l'acide chlorhydrique, du chlore libre et de l'acide chloroxycarbonique. D'après le même auteur, la vitesse de la décomposition varie suivant que la lumière est directe ou diffuse et suivant l'élévation de température. C'est ainsi que des échantillons de chloroforme exposés une demi-journée à la lumière diffuse et renfermés ensuite se sont altérés en quelques semaines. Dans une

(1) *Archiv der Pharmacie*, t. CLXVI, p. 145.
(2) *Polyt. Notizblatt.*, t. XIX, p. 31.
(3) *Journ. de Pharm. et de Chimie*, t. X, p. 435.

autre série d'expériences, M. Regnault a exposé à la lumière solaire un mélange d'air et de vapeur de chloroforme : les résultats précédents furent confirmés.

Je rappellerai encore que MM. Béhal et François (1) ont aussi constaté que le chloroforme même pur s'altérait rapidement au contact de l'air et de la lumière solaire, en donnant de l'oxychlorure de carbone. M. Guerbet (2) signala de son côté l'influence de la température sur l'altération.

Tous ces résultats démontrent surabondamment, ce que du reste tous les praticiens connaissent déjà, que le chloroforme se décompose facilement à l'air et à la lumière. Je n'insisterai donc pas davantage sur ce sujet, ni sur les réactions qui permettent de reconnaître si un chloroforme est pur et qui sont décrites dans tous les ouvrages spéciaux.

Il était utile cependant d'insister sur ce point que les altérations qui ont été signalées sont absolument indépendantes du chloroforme et que les chloroformes obtenus par le chloral ou par la chloruration de l'alcool ou encore par l'acétone, se décomposent aussi rapidement les uns que les autres quand on les place dans les mêmes conditions.

Mais à côté de ces causes d'altérations déjà si bien étudiées, il peut en exister une foule d'autres qui proviennent de circonstances beaucoup moins connues et que les expériences que j'ai faites mettent en évidence.

Ce sont celles qui sont dues à des phénomènes catalytiques ou à des actions de contact. Voici quelques-unes des circonstances qui, d'après mes essais, favorisent la formation de l'oxychlorure de carbone.

Tout d'abord, la nature du verre a une influence sur la conservation du chloroforme : les verres les plus alcalins conviennent le mieux. La propreté des parois du verre baignées par le chloro-

(1) *Journ. de Pharm. et de Chimie*, t. V, 1897, p. 417.
(2) *Id.*, t. XVI, 1902, p. 595.

forme influe sur la rapidité de la décomposition : la présence de débris de liège dans le chloroforme la facilite et l'active, l'emploi des bouchons de liège doit être complètement supprimé. Voilà pour le conditionnement du chloroforme.

Mais ce n'est pas tout : si on admet que le chloroforme est pur au moment même où l'opérateur l'emploie, il ne me semble pas être à l'abri de tout danger d'altération. J'ai pu constater qu'en répandant du chloroforme pur sur une grande surface poreuse on provoquait une légère décomposition avec apparition d'acide chloroxycarbonique : pour en avoir une notion plus nette, il suffit de filtrer à l'air du chloroforme à travers une couche de noir animal ou de tout autre corps poreux et d'examiner le liquide filtré par les réactifs très sensibles décelant le chlore, l'oxychlorure de carbone, ou l'acide chlorhydrique.

Une autre expérience consiste à imprégner de chloroforme une feuille de papier filtre et à l'exposer quelques secondes à l'air, en ayant soin de renouveler l'opération : comme dans le cas précédent, j'ai pu constater la présence de dérivés chlorés libres. On a encore le même résultat si on remplace le papier par un tissu.

La production d'impuretés dans ces essais peut varier selon la nature du corps imbibé, la température et la rapidité d'évaporation : d'après mes évaluations, elle est inférieure à 1/10000.

Le fait de répandre du chloroforme sur un linge ou sur un tampon de ouate peut donc être déjà une cause de formation de trace d'oxychlorure de carbone. Mais il y a plus.

L'action de la muqueuse comme agent catalytique a été plusieurs fois mise en évidence. J'ai notamment signalé que l'air chargé de vapeur d'alcool éthylique se transformait partiellement en aldéhyde acétique au contact de muqueuse fraîche agissant en cette circonstance comme surface oxydante.

En faisant passer dans un long tube en verre contenant des débris de peaux fraîches un courant d'air chloroformique, on peut encore constater l'apparition de dérivés chlorés mis en liberté.

On peut donc admettre que la même action catalytique peut se reproduire vis-à-vis du chloroforme au cours de l'inhalation et donner, sous certaines influences, des traces d'oxychlorure de carbone, d'autant plus redoutables qu'elles se formeraient à l'état naissant.

Il serait extrêmement intéressant de faire une étude approfondie de cette dernière question, car je n'apporte ici que des observations faites *in vitro*. Mais elles sont assez nettes pour admettre l'hypothèse que, parmi les accidents survenus pendant ou après l'anesthésie, un certain nombre d'entre eux pourraient provenir d'une intoxication provenant de la formation de l'oxychlorure de carbone, provoquée par une action catalytique, au cours même de la chloroformisation.

En résumé, ce qu'il y a lieu de retenir de l'ensemble des considérations que je viens d'exposer, c'est que : 1° quelle que soit l'origine du chloroforme, la simple rectification donne toujours un produit chimiquement pur et qu'on ne saurait établir de différence entre le chloroforme préparé par chloruration de l'alcool ou par décomposition du chloral; 2° la nature des impuretés qui se produisent dans les divers chloroformes est toujours la même; 3° étant donné la facilité avec laquelle le chloroforme peut subir l'influence des actions catalytiques, on est en droit d'admettre l'hypothèse de la formation des dérivés chlorés toxiques au cours même de la chloroformisation.

DISCUSSION

M. Patein. — M. Trillat, dans son intéressante communication, nous apporte un fait nouveau, que je n'ai pas eu l'occasion de vérifier encore : il s'agit des altérations du chloroforme en cours d'opération. J'ajouterai aux causes citées par notre collègue celles dépendant de la salle d'opération, dans laquelle brûlent en permanence plusieurs rampes à gaz : pendant deux ou trois heures, le chloroforme envahit le local et subit certainement une décomposition partielle.

Il serait urgent d'extirper de l'esprit des chirurgiens la notion de la pluralité des sortes de chloroforme : il n'y a qu'un chloroforme, et quelle que soit son origine, s'il est purifié, il est chimiquement pur. J'estime que la Société de Thérapeutique doit énergiquement affirmer ce principe d'une exactitude rigoureuse.

Le chloroforme fourni aux hôpitaux de Paris est additionné d'un peu d'alcool absolument pur ; on le met en flacons tout à fait secs, qui s'opposent à l'action nocive de l'air et de la lumière; ces flacons sont jaunes, bouchés à l'émeri, enveloppés de papier noir : le produit qu'ils contiennent est toujours chimiquement pur. Lorsque M. Mourier était directeur de l'Assistance publique, il fit, au sujet de la pureté du chloroforme, une enquête personnelle et soumit des échantillons de l'anesthésique, qu'on avait accusé d'avoir causé des accidents, à l'examen de M. Lauth ; ce dernier conclut à la pureté absolue des échantillons.

Il s'agit surtout de savoir bien conserver le chloroforme. Tout dernièrement une commission, composée de MM. Lucas-Championnière, Nélaton, Béhal, Prunier et moi-même, a repris cette étude du chloroforme des hôpitaux. J'ai été chargé du rapport et ai conclu à la pureté absolue du produit livré aux chirurgiens : *nous n'avons jamais rencontré d'impuretés ou d'altérations*. Nous avons décidé, pour nous mettre encore plus à l'abri de toute réclamation, que la Pharmacie centrale livrerait à l'avenir le chloroforme aux divers hôpitaux, non plus en flacons d'un litre, mais en petits flacons de 30 ou 60 grammes. De cette façon, on ne pourra même plus évoquer l'introduction de vapeur d'eau dans les flacons au moment de l'opération du transvasement.

Enfin, les accidents de syncope prématurée ne sauraient être mis au compte des impuretés du chloroforme ; la dose d'impuretés absorbée serait bien trop faible pour causer la mort, à ce moment.

M. CHEVALIER. — M. Patein a eu raison d'attirer l'attention sur l'atmosphère des salles d'opération. Tout récemment, en Allemagne, un chirurgien et ses aides ont été atteints d'accidents sérieux pendant qu'ils opéraient un malade.

Je ne crois pas que l'action catalytique s'exerçant, en présence

d'une muqueuse, sur le chloroforme, puisse donner naissance à une quantité appréciable d'oxychlorure de carbone. J'ai soumis des chiens, qui sont très sensibles à l'action de ce gaz, pendant plusieurs heures à la chloroformisation, et n'ai jamais eu d'accidents mortels.

Pour le cas du Dr Blum, dont en ce moment chirurgiens et public s'occupent, il y aurait peut-être lieu de songer à une hypothèse; le malade, qui a succombé pendant la chloroformisation, présentait des fractures graves des membres inférieurs : il est peut-être mort d'embolie graisseuse du poumon : cette complication des fractures est plus fréquente qu'on ne croit.

M. Barbier. — Le chloroforme est-il envoyé en flacons de grande capacité dans les hôpitaux, et débité ensuite dans ces établissements en flacons plus petits?

M. Patein. — Pendant quelques mois encore, il sera fait ainsi : des flacons d'un litre arrivent à l'hôpital portant la date de leur rectification : au laboratoire de l'hôpital, on divise ensuite le contenu de ce flacon en flacons plus petits de 60 et 30 grammes.

M. Barbier. — Au cours de ces manipulations, une cause d'adultération du chloroforme peut entrer en action.

M. Patein. — Tout dernièrement, à la suite d'accidents observés à Lariboisière, on soupçonna l'impureté du chloroforme. J'examinai les flacons incriminés et trouvai qu'ils contenaient un produit absolument pur.

M. Crinon. — Il y a lieu, pour la Société de Thérapeutique, d'appuyer les déclarations de M. Patein et de protester contre un article récent d'un chirurgien des hôpitaux qui conclut en affirmant que le seul réactif capable de nous permettre de reconnaître la pureté du chloroforme, c'est l'opéré. Dans ces conditions, les chimistes n'auraient plus qu'à renoncer à leurs réactifs.

Il n'existe jusqu'ici aucun fait scientifiquement démontré, ustifiant une pareille assertion.

M. Danlos. — Si le chloroforme est toujours pur, comment expliquer les accidents en séries? Il faudrait donc admettre des

idiosyncrasies en séries? Il est plus logique de conclure à l'existence d'impuretés.

M. Laumonier. — L'existence de séries de ce genre est indéniable, mais peut-être y aurait-il lieu de les expliquer par la nature du masque employé : si ce dernier est très poreux et très compact (j'en ai vu autrefois en service qui présentaient cet aspect), une action catalytique peut aisément s'effectuer.

M. Patein. — Les accidents en série ne tiennent pas au degré d'impureté du chloroforme. Je le démontre par l'exemple de Lariboisière : là, un flacon d'un litre, provenant de la Pharmacie centrale, est divisé en flacons de 30 grammes qui sont distribués entre quatre chirurgiens, dont *un seul* a des accidents en série.

M. Raymond. — La nature du masque employé, l'atmosphère des salles d'opération sont des facteurs importants dans la genèse des accidents chloroformiques.

M. Crinon. — On est plus sûr de se mettre à l'abri d'accidents en employant une simple compresse, à la place du masque qui contient sans doute de l'ouate; or l'ouate, à cause de son grand état de division joue le rôle d'agent catalytique dont a parlé M. Trillat.

M. Trillat. — L'action catalytique des corps inertes et poreux sur le chloroforme peut être démontrée par un grand nombre d'expériences. Il n'y a rien d'étonnant à ce que les impuretés se forment dans les cas que l'on vient de relater.

M. Mathieu. — Je crois qu'il faudrait diriger son attention sur la façon dont le chloroforme est manipulé dans les laboratoires des hôpitaux. En outre, l'auteur de l'article qui a attiré l'attention de M. Crinon s'est demandé si, entre le chloroforme partant de l'acétone et celui partant du chloral, il n'y avait pas une sorte d'isomorphisme; ces deux corps, chimiquement identiques, n'auraient pas les mêmes propriétés physiologiques.

M. Crinon. — Une pareille hypothèse est inadmissible; les propriétés physiques et chimiques des deux chloroformes sont absolument identiques : tel n'est pas le cas pour les corps qui prennent des états allotropiques, comme le phosphore, ou pour

les corps isomériques, attendu que les uns et les autres ont des propriétés physiques et chimiques différentes.

M. Bardet. — Nous venons d'entendre deux chimistes auquel nul ne songera à refuser la compétence la plus éclairée sur la question du chloroforme. M. Trillat, en effet, s'est, depuis deux ans, occupé particulièrement des altérations du chloroforme, notamment au point de vue des dérivés forme acétal chloré, et M. Patein, en sa qualité de membre de la commission des hôpitaux chargée d'étudier cette importante question, peut nous éclairer de la manière la plus complète. Or, aujourd'hui comme hier, les chimistes nous disent que le chloroforme anesthésique est pur, que ses altérations sont lentes, mais qu'il faut compter avec les altérations qu'un chloroforme pur peut subir quand on le met au contact de l'air humide et des substances organiques, c'est-à-dire des muqueuses pulmonaires au cours de la chloroformisation.

Ce point de vue nouveau, que nous a fait apercevoir M. Trillat, est des plus intéressants, et nous ne devons pas manquer d'y attacher désormais notre attention, mais il n'éclaire pas la question de *pureté* du chloroforme, au point de vue de la fabrication. Pour mon compte, j'accepte entièrement les conclusions des chimistes et je crois injustifiées les accusations portées périodiquement par les chirurgiens contre cette drogue. Tout ce que je concéderai, c'est qu'en raison de l'action possible de la lumière et de l'air, de l'influence des poussières et surtout des débris de liège, on devra désormais n'utiliser pour l'anesthésie qu'un chloroforme mis par petites divisions, en flacon de verre jaune, de nature bien choisie, non alcalin et scellé à la lampe.

Ceci bien convenu, je prendrai la question au point de vue purement physiologique. Je ne crois pas du tout, en effet, à l'efficacité de mesures qui consisteraient à utiliser du chloroforme préparé avec du chloral, et cela par la bonne raison que le chloral lui-même s'altère et produit du phosgène, ou gaz chloroxycarbonique, et parce que je ne connais pas, comme le faisaient tout à l'heure observer les chimistes, un chloroforme qui ne

provienne pas du chloral, puisque la naissance même du chloroforme est précédée, dans toute préparation, par la formation du chloral. Je ne veux pas non plus discuter l'argumentation de M. Ricard, rappelée par M. Mathieu tout à l'heure, c'est-à-dire l'existence d'un isomère supposé, plus toxique que le chloroforme et présentant exactement les mêmes réactions... J'entends dire : « nous n'en savons rien »; assurément je ne puis pas prouver que ce qui est inconnu n'existe pas, mais dans toute question scientifique on doit se tenir dans la logique, et la chimie est assez avancée, les lois en sont suffisamment connues, pour que j'aie le droit de dire que l'isomérie de deux corps permet toujours de constater des propriétés différentes, l'un est liquide et l'autre solide; l'un est doué d'une odeur spéciale et différente de celle de l'autre, les points d'ébullition diffèrent, etc.

D'ailleurs, pourquoi se tourmenter l'imagination à des inventions enfantines? Pourquoi ne pas s'en tenir à la vérité physiologique ? Comment s'étonner d'avoir des accidents chloroformiques et prétendre assurer un jour l'impunité à cette opération ? Quoi ! vous supprimez la conscience d'un individu, vous en faites un presque cadavre, vous abolissez la cérébration et le mouvement, vous atteignez les limites de la vie purement animale et vous vous étonnez que parfois l'action inhibitionnante cherchée soit dépassée? Mais un malade anesthésié, c'est un homme qui s'endort sur le bord d'un abîme et forcément, de temps en temps, cet homme peut trop se pencher dans son sommeil et se précipiter dans le gouffre. S'il y a lieu de s'étonner, c'est que l'accident ne soit pas plus fréquent; qu'est-ce, en effet, que ce chiffre de 1 p. 16.000 que fournit la statistique? Certes, je comprends fort bien l'angoisse du praticien qui va se livrer à l'anesthésie sur un malade, il se demande s'il verra se réveiller cet homme, et c'est un sentiment cruel. J'ai passé par là, j'ai assisté à deux accidents, l'un était une syncope initiale, où le sujet, un être jeune et vigoureux, fut foudroyé aux premières bouffées, l'autre succomba à l'intoxication d'une chloroformisation trop prolongée. Le souvenir de ces deux scènes funèbres me restera toujours, et cependant je

n'ai jamais eu l'idée de mettre ces deux accidents sous la responsabilité des chimistes qui avaient préparé le chloroforme : je trouve beaucoup plus simple d'accuser l'anesthésie elle-même et la susceptibilité même du sujet.

La syncope préchloroformique a lieu sous l'action d'un réflexe laryngé; tout corps irritant, et le chloroforme le plus pur est irritant, pourra provoquer cette syncope ; c'est à nous, médecins, d'étudier le manuel opératoire de manière à mettre autant qu'il dépend de nous le malade à l'abri de cet accident. L'asphyxie ou la syncope des anesthésies prolongées dépendent de l'état particulier de l'appareil circulatoire et des voies respiratoires.

Or, je crains qu'on ne s'occupe pas suffisamment de ces actions obscures qui peuvent se passer au contact de la muqueuse pulmonaire et auxquelles M. Trillat faisait tout à l'heure allusion avec tant d'à-propos. J'ai vu, dans l'anesthésie par les mélanges genre somnoforme, se produire des états pulmonaires graves et j'attribue ces congestions à l'action des vapeurs volatiles de corps à point d'ébullition trop bas, capables d'exercer une action réfrigérante trop énergique sur les vésicules pulmonaires. Les chlorures de la série aliphatique ne devraient pas être utilisés dans les mélanges anesthésiques.

La question du mode d'anesthésie, au point de vue des procédés accessoires, capables de diminuer les chances d'intoxication, reste également entière et j'avoue que je suis étonné de voir que l'on tient encore fort peu compte des conseils donnés par Claude Bernard et par Laborde, sur les avantages des injections de morphine ou d'atropine pour mettre à couvert des accidents divers de la chloroformisation. C'est ainsi que l'euphorie provoquée par une petite dose préalable de morphine semble bien diminuer l'irritabilité du sujet et le rendre, par conséquent, moins apte à subir le réflexe laryngé, si redoutable. De même, le début de l'anesthésie par le bromure d'éthyle pour continuer ensuite avec le chloroforme a paru donner de bons résultats. D'autres moyens peuvent être cherchés dans cette voie, car c'est certainement par l'étude des modes d'emploi du chloroforme que l'on trouvera

le moyen de diminuer le nombre des accidents qui sont encore trop fréquents.

On parle de séries d'accidents et l'on veut s'appuyer sur ces observations pour accuser la qualité du chloroforme employé; mais, pour cela, il faudrait que les accidents se soient régulièrement présentés avec toute la provision de l'anesthésique soupçonné, tandis que si l'on va au fond des choses, on s'aperçoit que des accidents en série observés par le même opérateur ont eu lieu avec des chloroformes différents et que des chloroformes venant de la même provision n'ont pas fourni d'accidents dans les mains d'autres opérateurs, ce qui serait parfaitement illogique en cas d'impureté. En effet, si le chloroforme était impur, il y a toute probabilité pour que sa toxicité, si toxicité il y a, se manifeste sur beaucoup de sujets, et si les accidents ne se sont manifestés que sur un certain nombre d'individus, la logique force à supposer que c'est le sujet qui fut, par sa susceptibilité spéciale, la cause même de l'accident.

Dans ces drames si angoissants qui se produisent parfois, je crois donc à des causes qui n'ont rien à faire avec le chloroforme, et c'est embrouiller à plaisir la question que de vouloir, à toute force, mettre en jeu la responsabilité du préparateur; personne n'est responsable quand on a choisi avec circonspection l'anesthésique et quand on l'a convenablement employé, la fatalité seule est en jeu et, comme je l'ai dit tout à l'heure, il y a lieu de s'étonner que les accidents ne soient pas plus fréquents, parce que l'anesthésie est toujours une opération dangereuse au point de vue physiologique.

M. Barbier. — J'estime que M. Bardet a replacé la question sur son vrai terrain, le terrain physiologique : on ne saurait, à propos de déplorables accidents exagérés ou dénaturés par la presse, incriminer toujours le médecin ou le chloroforme. Il y a une réaction individuelle de l'opéré qui est en cause, en face d'une intoxication, en somme. Elle varie d'un sujet à l'autre. D'autre part, une opération met en action des réflexes vitaux formidables, qui nous échappent parce que l'opéré est plongé dans un

sommeil profond, mais qui n'en existent pas moins, sans doute.

La nature de l'opération joue certainement un grand rôle dans la question. Qu'il me suffise de rappeler l'opération de la fissure à l'anus : au moment où l'on procède, sous le chloroforme, à la dilatation du sphincter, un accident syncopal instantané peut se produire, et beaucoup de chirurgiens laissent, au moment où ils vont dilater, le malade se réveiller un peu pour éviter cette syncope.

J'ajoute qu'autrefois, on n'osait pas chloroformer les cardiaques, les aortiques surtout : aujourd'hui, on proclame l'innocuité de la narcose chez les malades de ce genre. Je n'ai personnellement pas d'observations sur ce sujet; je n'administre le chloroforme qu'à des enfants : or, on sait qu'ils le supportent admirablement.

En résumé, il y aurait à revenir sur les indications et les contre-indications de la chloroformisation.

M. Chevalier. — N'oublions pas, enfin, le mode d'administration. Avec des doses massives, on peut facilement tuer les animaux, surtout ceux de petite taille : l'animal meurt alors, par suite, d'un refroidissement pulmonaire intense produisant une congestion généralisée.

Il y a quelques années, on se servait couramment de l'appareil Raphaël Dubois, à mélanges titrés d'air et chloroforme. Cet appareil a été depuis abandonné; on lui reprochait d'être trop compliqué : or, tel n'est pas le cas.

M. Toulouse. — La syncope initiale a souvent pour cause probable l'émotion : ce fait se démontre par les observations de sujets morts subitement, au cours des préparatifs de l'opération et sans avoir encore respiré du chloroforme. J'ai, à diverses reprises, observé l'état dans lequel se trouvent des individus qui vont subir une chloroformisation. Dans l'immense majorité des cas, on trouve un état émotionnel lamentable, une pression sanguine notablement affaiblie. Chez les enfants on n'observe rien de semblable, sauf les réactions automatiques des tout petits; et

c'est peut-être la cause de l'innocuité de la chloroformisation chez eux.

Sur cet état psychique, des accidents mortels peuvent aisément se greffer, quel que soit le chloroforme employé; ce sont là des faits que chacun peut observer, car tout sujet devant être opéré peut se trouver dans un état de dépression de ce genre : les plus vigoureux ne sont pas à l'abri de ces troubles psychiques.

Tous les chirurgiens ont d'ailleurs fait jouer à l'émotion un rôle pathogénique, qui ne me paraît pas être apprécié à sa juste valeur.

M. Catillon. — Les accidents en séries s'observent le même jour, dans une salle d'opération donnée : pourquoi ne pas incriminer l'atmosphère viciée, l'humidité de l'air, l'inexpérience ou la négligence des aides?

M. Gallois. — Les accidents ne se produisent-ils pas plus fréquemment au moment des changements de service?

CORRESPONDANCE

M. Chaput ayant fait à la Société de chirurgie une communication sur les bons effets obtenus par lui, sur les plaies, par l'emploi du *peroxyde de zinc*, une société qui exploite cette drogue sous la dénomination personnelle d'*Ektogan*, a cru pouvoir utiliser le travail de l'honorable chirurgien, en reproduisant *in extenso* son texte, mais en ayant le soin de remplacer méthodiquement le terme général *peroxyde de zinc*, par celui d'*Ektogan*, que M. Chaput n'avait pas employé une seule fois. Des réclamations s'en suivirent, à la suite desquelles le directeur de la maison intéressée écrivit à M. Chaput, la lettre suivante, qui nous est envoyée avec prière d'insérer :

« Paris, le 17 juin 1904.

« MONSIEUR LE DOCTEUR,

« En réponse à votre lettre du 16 courant, nous venons vous déclarer que nous regrettons beaucoup d'avoir remplacé le mot Peroxyde de zinc par celui d'Ektogan, dans la reproduction que nous avons faite de votre communication, à la Société de chirurgie, sur le Peroxyde de zinc.

« Nous vous prions encore d'accepter toutes nos excuses, car nous n'avons pas cru mal faire en donnant au produit que vous avez expérimenté le nom sous lequel nous le classons dans le commerce.

« Nous nous engageons d'ailleurs formellement à ne plus mettre en circulation les brochures nous restant encore et qui font l'objet de votre réclamation.

« Veuillez agréer, Monsieur le Docteur, l'expression de nos sentiments respectueux.

(*Compagnie Française des Peroxydes.*)
« Le Directeur,
H. ROSE. »

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Succès de la chirurgie conservatrice poussée à l'extrême dans un cas de broiement du pied chez un enfant. — Un petit garçon avait eu le pied gauche broyé par le passage d'une roue de charrette. Transporté à l'hôpital, l'amputation paraissait s'imposer, la peau étant déchirée et les os broyés. Mais comme le blessé ne présentait aucun signe d'infection, M. Desjardin (*Gaz. médicale*

belge, 14 avril 1904), résolut d'attendre avant d'intervenir chirurgicalement et se borna à laver avec le plus grand soin la région blessée, d'abord à l'eau tiède et au savon, puis au sérum physiologique; il retira les parcelles osseuses détachées et régularisa les lambeaux cutanés.

La réparation, comme on le comprend, ne fut pas facile; la vitalité était si compromise que l'apparition de larges plaques de nécrose tendait à montrer que l'amputation s'imposait. Cependant M. Desjardin remit encore sa décision à plus tard et continua à maintenir l'asepsie et à retirer les fragments nécrosés.

Le succès couronna les efforts du chirurgien belge : après un temps très long (six mois environ), toutes les parties nécrosées furent éliminées et la peau se referma; l'enfant guérit et marche très bien.

M. Desjardin attribue son succès à la réserve de force vitale des enfants, à ce fait qu'ils ne sont pas sous le coup du surmenage, de l'alcoolisme et du tabagisme. Il pense enfin que la réparation s'est faite parce qu'il n'a pas employé d'antiseptiques, acide phénique, sublimé ou iodoforme, qui, nocifs sans doute pour les microbes, nuisent aussi aux tissus dont ils diminuent la force de résistance.

Les appendiculaires méconnus; de l'appendicite pelvienne. — Si beaucoup d'appendiculaires meurent de péritonite suppurée ou d'infection générale, avec le diagnostic de grippe infectieuse, méningite, occlusion intestinale, fièvre typhoïde, péritonite de cause inconnue, cela tient à ce que ces affections sont méconnues en raison de la facilité avec laquelle l'appendice quitte la place que les anatomistes lui assignent. Lorsque le vermium, dit M. V. Pauchet (*Bulletin médical*, 27 février 1904), occupe sa place habituelle, il peut s'infecter sans crainte; la douleur au point de Mac Burney éveille l'attention du médecin et de la famille. Mais si le vermium n'occupe pas exactement sa place normale, tout le monde est dérouté : la douleur s'irradie d'emblée dans l'abdomen ou bien elle s'accuse à gauche, à l'ombilic, à

l'hypogastre, etc. Alors la question de diagnostic reste pendante, *mais on commence par éliminer sans hésitation l'appendicite.*

La *forme pelvienne* est, de toutes les formes anormales de l'appendicite, la plus fréquente. Sa cause est la descente du vermium dans le bassin. L'organe est accolé à la paroi postéro-latérale droite du pelvis et, s'il s'enflamme, il produit une pelvi-péritonite, comme le ferait une salpingo-ovarite.

L'abcès pelvien peut être unique; il occupe alors le Douglas en avant du rectum, derrière la vessie chez l'homme, derrière l'utérus chez la femme. Il est séparé du reste de l'abdomen, en haut, par un toit d'adhérences qui passe au-dessus du bassin. La collection peut ne pas être exclusivement pelvienne ; elle peut envoyer un prolongement vers la fosse iliaque droite — à la place habituelle des abcès appendiculaires — soit même vers la fosse iliaque gauche.

Les abcès peuvent être multiples; l'appendicite produit un abcès dans le Douglas et un autre abcès dans la fosse iliaque, sans que ces deux foyers communiquent ensemble. Si la communication existe, elle se fait parfois par un espace rétréci ; la collection présente alors la forme d'un *sablier.*

En résumé : *abcès unique du Douglas* bombant vers le rectum, *abcès pelvien et iliaque* séparés ou communiquant ensemble largement ou étroitement, telle est la conséquence de l'appendicite pelvienne.

Son traitement consistera le plus souvent, pendant les huit ou dix premiers jours, dans le repos et la diète *absolus.* Le *toucher rectal* sera pratiqué quotidiennement. Passé ce délai, ou bien la maladie évoluera vers la résolution, et alors il faudra enlever le vermis à froid, ou bien un abcès pelvien se développera et il faudra l'évacuer. L'ouverture de la collection s'exécutera d'emblée, par le rectum, si le foyer est uniquement pelvien. Si l'abcès est, au contraire, iliaque et pelvien, on commencera par une incision abdominale droite ou gauche, et l'on complétera par une autre ouverture rectale et un bon drainage.

Diagnostiquée dès le début et bien traitée, l'appendicite pelvienne guérit dans la presque totalité des cas.

Maladies des reins et des voies urinaires.

Traitement interne des maladies de la vessie. — Depuis quelques mois, M. Stern (*Medical News*, 27 février) emploie l'helmitol dans le traitement des maladies de la vessie. Il trouve qu'on peut le donner à bien plus hautes doses que l'urotropine sans produire d'irritation et que son action est aussi plus régulière. Ce produit exerce une action antiseptique sur l'urine, mais ce côté de la question ne paraît pas avoir été bien nettement étudié; dans les cas où l'urine était trouble et remplie de mucus ou de pus, elle s'est rapidement éclaircie et a perdu son odeur. Le médicament paraît avoir une action contre la douleur, car même avant que l'urine fût devenue complètement stérilisée, le ténesme vésical avait beaucoup diminué.

Le régime hydrique et hyperchloruré dans les néphrites. — De deux cas de néphrite dans lesquels il a étudié l'action du régime hydrique et hypochloruré, M. J. Laufer tire les conclusions suivantes (*Soc. de biologie*, 27 février 1904) :

1° Dans la formation des œdèmes, il faut tenir compte, non seulement de la quantité de sel, mais aussi de la quantité de de liquide ingéré, au moins dans certains cas ;

2° L'élévation de la pression sanguine, qui peut être transitoire et de courte durée, a toujours précédé la formation et suivi la résorption de l'œdème, et a permis d'en prévoir l'apparition comme la disparition ;

3° Dans ces conditions, la pression serait le facteur déterminant de la formation œdémateuse. L'organisme passerait par les étapes suivantes : rétention et accumulation du sel ou des liquides dans la circulation, augmentation de la masse et de la pression sanguine, transsudation à travers les capillaires.

Cystotomie vaginale pour calcul vésical. — Lorsqu'il existe chez la femme un calcul trop volumineux pour pouvoir être extrait après une dilatation moyenne de l'urètre, M. Robins (*Americ. Gynecol.*, décembre 1903) estime qu'il faut recourir à la cystotomie vaginale. — La lithotritie n'est pas toujours aisée et elle ne permet pas le drainage, qui est si important pour traiter la cystite concomitante. Il y a bien la cystotomie sus-pubienne, mais elle a des suites longues, désagréables et ne permet pas un drainage au point déclive de la vessie.

Ces inconvénients ne se retrouvent pas avec la cystotomie vaginale qui, au contraire, se fait facilement et rapidement au point que l'anesthésie par la cocaïne peut suffire. — S'il y a de la cystite, elle assure un drainage excellent. La réunion de la plaie se fait en peu de temps, des pansements et des irrigations du vagin assurent un excellent drainage. Tout au plus pourrait-on craindre la persistance d'une fistule vésico-vaginale consécutive : heureusement qu'il est aisé d'y remédier quand la chose se produit.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

La ponction lombaire dans les complications endocraniennes des otites. — La ponction lombaire, disent MM. Chavasse et Mahu (*Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*, octobre 1903), à la condition que l'examen du liquide céphalo-rachidien porte sur sa coloration, sa bactériologie et sa cytologie, est un remarquable moyen de diagnostic des complications endocraniennes des otites. Faite sans aspiration et dans la position couchée du sujet, elle est presque toujours inoffensive.

Dans l'immense majorité des cas, un liquide louche ou même clair contenant, après centrifugation, soit des bactéries, soit des leucocytes polynucléaires, soit les deux éléments réunis, décèle l'existence d'une méningite bactérienne.

Un liquide clair ou légèrement trouble, contenant des lymphocytes en abondance, indique en général une méningite tuberculeuse, et positivement si l'on rencontre le bacille de Koch. La lymphocytose s'observe aussi dans les autres processus méningés

chroniques, et dans la phase de régression des méningites aiguës et particulièrement des méningites cérébro-spinales.

Dans les suppurations extra-durales et sous-durales, le liquide céphalo-rachidien conserve sa composition normale aussi longtemps que le sac arachnoïdien reste indemne de toute irritation.

La ponction lombaire, dans les méningites circonscrites, n'a pas donné, jusqu'à présent, des indications assez précises pour qu'il puisse en être tenu compte dans le diagnostic de ces affections.

Dans les abcès de l'encéphale, dans la thrombo-phlébite du sinus latéral et dans les méningites séreuses non bactériennes, le liquide est clair, normal, souvent augmenté en quantité, et sous pression élevée, plus spécialement dans les deux dernières complications.

Le liquide conserve sa composition normale dans le labyrinthisme et le méningisme. Après les lésions traumatiques du labyrinthe ou celles de la base du crâne avec symptômes du côté de l'oreille, on constate le plus souvent la présence de globules rouges dans le liquide céphalo-rachidien.

Les données de l'examen du liquide ne doivent jamais arrêter l'intervention chirurgicale, qu'elles rendent au contraire plus précise dans son but et partant plus efficace.

Si la valeur thérapeutique de la ponction lombaire s'est montrée assez précaire, en revanche la ponction lombaire a eu le grand avantage de démontrer la curabilité de certaines méningites.

L'examen du liquide céphalo-rachidien, en l'état actuel de nos connaissances, surtout par les applications du cyto-diagnostic, constitue un très grand progrès pour le diagnostic des complications endocraniennes des otites et l'on ne saurait trop en généraliser l'emploi.

Maladies des yeux.

Essai de traitement du glaucome par les substances osmotiques. — Les glaucomateux peuvent être divisés en deux classes :

ceux dont le rein est mal perméable ou imperméable aux chlorures et ceux dont le rein les élimine bien. M. Cantonnet (*Arch. d'ophtalmologie*, 15 janvier 1904) propose de déchlorurer les premiers et, au contraire, d'utiliser la bonne perméabilité rénale des seconds pour essayer de provoquer chez eux une chasse polyurique et même une chasse polychlorurique par les chlorures. Voici les résultats obtenus à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu :

1° Le premier groupe, celui des chlorurés, comprend 15 malades soumis à ce régime : 10 améliorations dont quelques-unes très grandes (visions passant de 1/100 à 1/14, de 1/50 à 1/13, de 1/6 à 1/3, de 1/4 à 2/3, de 1/4 à 1/3, etc.), 1 résultat bon, mais variable suivant la dose, 1 résultat absolument nul et 3 résultats mauvais.

2° Le deuxième groupe, celui des déchlorurés, comprend 4 cas avec 4 améliorations, très nettes surtout pour les douleurs.

Sur ces 19 cas, il y en a 18 dont on pouvait prévoir le résultat par la comparaison des chiffres des urines et des chlorures avant et après le traitement.

Si le glaucomateux a des œdèmes, des signes d'urémie marquée, il faut d'emblée déchlorurer.

Dans les autres circonstances, on agira suivant que tout ou à peu près tout le chlore ingéré en surplus aura passé dans l'urine avec polyurie ou que la malade fait de la rétention chlorurique plus ou moins complète sans polyurie. Dans le premier cas, il faudra chlorurer; la dose thérapeutique sera de 5 ou 10 grammes de NaCl par jour. Le NaCl doit être suspendu au cours des infections même légères (angine, coryza aigu). Dans le second cas, on déchlorurera, soit par l'alimentation, soit par une chasse chlorurique intestinale au moyen d'une purgation au sulfate de soude; soit par l'administration quotidienne de 100 grammes de lactose dans un litre de lait.

L'association de la thérapeutique osmotique à l'iridectomie, faite en temps utile et aux instillations d'ésérine ou de pilocarpine, semble devoir atténuer le pronostic du glaucome.

FORMULAIRE

Traitement de la chlorose compliquée de phlébite.

Pour traiter la phlébite chez un enfant ainsi atteint, pour prévenir le départ des embolies, M. Carrière (de Lille) condamna son malade au repos et immobilisa le membre malade dans une gouttière, après l'avoir enveloppé d'ouate. Cette immobilisation fut prolongée pendant trente jours. Il exerça ensuite une légère compression.

Pour activer si possible la résolution, il appliqua sur le trajet de la veine enflammée le liniment suivant :

Huile de jusquiame ou baume tranquille.	ââ 10 gr.
Chloroforme..........................	
Laudanum de Rousseau...............	

Contre la chlorose, il utilisa l'immobilisation au lit et institua une alimentation aussi riche que possible et au goût de l'enfant, sans régime fixe.

En outre, il eut soin d'administrer du fer suivant une formule qui lui est propre et qui donne de très bons résultats :

Protoxalate de fer......................	0 gr. 15
Carbonate de manganèse...............	0 » 25
Poudre de gentiane....................	0 » 25
— de rhubarbe....................	0 » 20

F. s. a.

En un cachet, deux fois par jour avant les repas.

Pour favoriser l'absorption du fer, l'enfant prenait après chaque repas une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Acide chlorhydrique officinal............	3 gr.
Eau distillée............................	300 »

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXLVII

A

D

E

S

T

Le Gérant : O. DOIN.

Imp. F. Levé, 17, rue Cassette. — Paris-6e